digital4

Setup Guide
Guide d'installation
Setup-Anleitung
Guía de programación
Guida per l'impostazione

DEDICATED MICROS

www.dedicatedmicros.com



Warning: Do not move the unit whilst the power is connected.

Important note: Do not place heavy items on the digital4.

Contents

Introduction

What is digital4?

digital4 is an easy to use, cost effective video multiplexer, digital video recorder, with audio recording in one box.

A video multiplexer?

- Designed with security in mind.
- Easy to use.
- Operates like a traditional analogue multiplexer, not a PC.
- All the features you would expect from a Dedicated Micros multiplexer:
  - Main and Spot monitor.
  - Quad displays.
  - Activity detection.
  - Alarms.
  - Scheduling.
  - Variable record rates.

A digital video recorder?

- Playback and record simultaneously, without affecting recording.
- Up to 31 days of recordings in the box.
- Instant access to images recorded onto the hard disk.
- No tapes required.

An audio recorder?

- Record a single track of audio along with the images.
- Microphone and Line level audio inputs, and line level outputs.

Features:

Installation	
Auto detect cameras on power up	✔
Auto detect archive devices on power up	✔
Default recording	✔
Loop-through connections	✔
Operation	
Play, record, and backup simultaneously	✔
Hidden camera option	✔
Scheduling	✔
Playback	
VCR style operation	✔
Full, Quad, and PIP playback	✔
Audio	
Record real-time audio	✔
Events	
Activity detection	✔
Alarms	✔
Event log (with preview window)	✔
Autocopy events to external storage	✔
External Storage Devices	
SCSI-2 Iomega Jaz® drive compatible	✔

To make the installation and operation as simple as possible this installation guide has three sections:

1. Installing digital4

- guiding you through the installation process

2. Configuring digital4

- giving details of setting up the unit for the customer's needs

3. Operating digital4

- a separate card provides a guide to operating digital4.

Important Safeguards

Read Instructions

All the safety and operating instructions should be read before the unit is operated.

Power Sources

This unit should be operated only from the type of power source indicated on the manufacturer's label.

Servicing

**Do not attempt to service this unit yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards.
Refer all servicing to qualified service personnel.**

Ventilation

Ensure unit is properly ventilated to protect from overheating.

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose this equipment to rain or moisture. The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user of this equipment that there are dangerous voltages within the enclosure which may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.

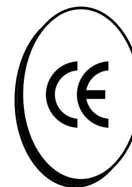
REGULATORY NOTES FCC AND DOC INFORMATION

(USA and Canadian Models Only)

WARNING: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at their own expense.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for corrective action. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems".
This booklet is available from the US Government Printing Office, Washington, DC20402, Stock No. 004-000-00345-4.

This reminder is provided to call the CATV system installer's attention to Art. 820-40 of the NEC that provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the cable ground shall be connected to the grounding system of the building, as close to the point of cable entry as practical.



CE Mark

This product is marked with the CE symbol and indicates compliance with all applicable directives.
Directive 89/336/EEC.
A "Declaration of Conformity" is held at Dedicated Micros Ltd., 11 Oak Street, Swinton, Manchester M27 4FL.

Installing digital4

BEFORE YOU START:

Check the contents of the box

The following items are included in the box:

- digital4
- PSU
- Mains cable with a three pin plug fitted (North America)
- Mains cable without plug fitted (other regions)
- Rack mount kit (rack mount ears, rear supports, and fixing screws)
- PC playback 3½" disk
- Installation guide

Choosing a location for installation

digital4 is designed to be rack or desk mounted. The following precautions must be taken when installing digital4:

- Openings in the unit's case are provided for ventilation. To prevent overheating, these openings should not be blocked or covered.
- When stacking units, ensure there is at least a 1/2" (1.5 cm) gap between each unit.
- Ensure there is a 1" (3cm) gap on either side of the unit.
- Ensure the unit is not located in an area where it is likely to be subjected to mechanical shocks.
- The unit should be located in an area with low humidity and a minimum of dust. Avoid places like damp basements or dusty hallways.
- If using external storage, refer to the manufacturer's instructions for placement details.

A quick overview of digital recording

Digital multiplex recorders work in exactly the same way as analogue multiplexers except that they use hard disks and digital tape to store video, instead of VCR tapes.

Analogue recording uses time-lapse recording to extend the length of time recorded onto a 3-hour tape - recording fewer pictures every second.

Adjusting the number of pictures recorded every second also extends the length of time recorded onto the hard disk of a digital4. However, other factors also determine the amount of time that can be stored on the disk of a digital multiplex recorder:

- The image quality
- The record rate
- The hard disk capacity

Image quality

Digital multiplex recorders store images in a compressed format, allowing images to be recorded more efficiently. The higher the compression, the smaller the file size, but the image quality will suffer. digital4 can compress images from between 6KB to 30KB

Kilobytes and gigabytes are units of storage:

1GB = 1024 Megabytes (MB)

1MB = 1024 Kilobytes (KB)

With analogue recording, the image quality is dependent on the type of VCR being used; VHS or S-VHS. digital4 allows the image quality to be altered by adjusting the image size, for example, VHS quality is 14KB, S-VHS is 18KB, and greater than S-VHS is 25KB.

Using a larger image size will fill the hard disk faster than a smaller image size, as more space is required to store it. To achieve the same amount of recording time when a larger image size is used requires the record rate (PPS) to be reduced.

Record rate

The record rate is the amount of pictures recorded to disk in a second, or pictures per second (PPS). This is a system wide figure, so whether 1 or 4 cameras are recorded, the record rate remains the same. The update rate per camera can be worked out using the record rate:

$$\textbf{Update rate} = \frac{\textbf{No. of cameras}}{\textbf{Record rate}}$$

A table of common record rates can be found in Appendix 1.

Hard disk capacity

Analogue VCRs use 3-hour tapes which record a finite number of images. Unlike a VCR, the number of images that can be recorded to a digital multiplex recorder can be increased by using a larger capacity hard disk. digital4 is currently available with hard disk sizes of 40 and 160GB.

Using a larger hard disk will allow image quality, recording rate, or recording time to be increased.

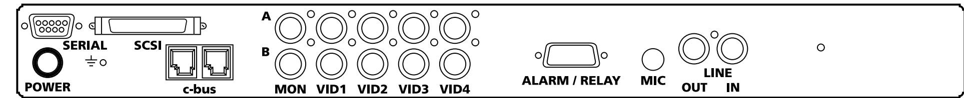
Calculating recording time

digital4 calculates the recording time automatically when the record rate and image quality are entered. Alternatively, an interactive record calculator is available for download from our web site:

www.dedicatedmicros.com

Quick Install

digital4 can be installed in as little as 4 steps, and being plug-and-play, cameras can be recorded within minutes.



STEP 1. Connect cameras

Connect cameras to the video inputs marked VID1 to VID4. Use the bottom row of connectors for looping through to other equipment.

STEP 2. Connect monitors

Connect the video output marked MON A to the Main monitor (digital playback and multiscreens).

Connect the video output marked MON B to the optional Spot monitor (analogue full-screen images).

STEP 3. Connect the external devices

If external devices need to be connected to digital4, go to the next section - 'Connecting external devices', before proceeding to Step 4.

STEP 4. Connect power

Once the digital4 is in its **final position** and all external devices have been fitted and powered, connect the PSU to the rear of the unit and apply the power. The power-up procedure may take up to one minute before digital4 can be used.

digital4 will now record all cameras without any further programming!

ENGLISH

Connecting External Devices

Although digital4 can be used as a standalone digital multiplex recorder, its flexibility allows additional accessories and storage devices to be connected to increase functionality.

Devices which can be connected to digital4 include:

Storage devices

Alarms and relays

Audio devices

Dial-up devices

If you do not require any of the above devices to be connected to digital4, move on to 'Configuring digital4' - Page 8.

Connecting storage devices

Images are recorded to the internal hard disk for instant playback and searching by the operator. The capacity of the internal disk affects the amount of images and time that can be recorded.

The internal hard disk is a temporary storage device as the images are constantly being overwritten after a certain period of time. If images need to be kept for longer then external storage is required. The 50-way high density SCSI-2 port on the rear of the digital4 is used to connect to external storage.

Images can be copied from the internal hard disk onto removable Jaz® disks for long term storage. Removable disks are ideal for recording relatively small amounts of images such as events, video clips, or incidents. These images can be played back on any PC with a Jaz® drive and DM Playback software installed.

Jaz® disks are available in different disk capacities, the table below shows the recording times at typical recording rates (at S-VHS image quality, 18KB):

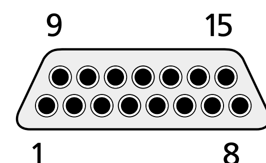
	1PPS	2PPS	3PPS	6PPS	12PPS	25PPS
Iomega Jaz® 1GB	15h 4m	7h 32m	5h 1m	2h 30m	1h 15m	36m
Iomega Jaz® 2GB	30h 8m	15h 4m	10h 2m	5h 1m	2h 30m	1h 12m

Times indicate all cameras being copied to the disk.

Connecting Alarms and Relays

Dry contact alarms can be wired directly to the alarm/relay connection on the back on the digital4. There are 5 alarm inputs, one for each camera, and a global alarm input.

The alarm connections are as follows:



(View from plug solder side)

PIN	Connection
9	Alarm 1
10	Alarm 2
11	Alarm 3
12	Alarm 4
13	Alarm 5 – Global alarm
14	Ground

The polarity of the alarms - normally open or normally closed, can be set in the 'Camera setup' menu.

An alarm trigger performs the following actions:

Set	Unset
Close relay 1.	Open relay 1 after 2 seconds.
Display the alarm camera on the main monitor.	Resume pre-alarm display after 2 seconds.
Interleave record the alarm camera.	Standard record after 2 seconds.

Relay connections are as follows:

Pin	Connection	Action
1-2	Relay 1	Close on Alarm
3-4	Relay 2	Close on Activity Detection
5-6	Relay 3	Close on Camera fail
7-8	Relay 4	Undefined

Important Note: The onboard relays are rated at 24V 500mA, do not attempt to connect mains power through the relays.

Connecting Audio Devices

digital4 is capable of recording and playing back a single channel of audio along with the multiplexed video.

Note: The audio stream is embedded with images from camera 1, audio is only replayed if you are viewing camera 1.

The connections for audio are as follows:

Connector	Signal
Mic in	600Ω 1/4" jack plug
Line in	47KΩ line level signal 1V rms
Line out	1V rms (for connection to PA system)

Connecting Dial-up Devices

digital4 supports a PPP (Point to Point Protocol) connection from the RS-232 serial port. This port allows either direct connection or a dial-up connection using a Hayes AT compatible modem. For Details of connecting Dial-up devices see Appendix 2.

Use a standard modem cable between the serial port and the modem.

The PPP connection allows local or remote viewing of images using a standard web browser or FTP for software upgrades.

Configuring digital4

USING THE MENU

digital4 uses a paged menu system to guide the installer through the installation process.

Entering the menu

Press and hold the **mode/menu** key.

Note: A password may be required if one has previously been set.

Navigating the menu

The menus are displayed with options on the left hand column and settings in the right hand column. A cursor (highlighted text) can be moved using the **< ∧ ∨ >** cursor keys on the front panel.

To change the settings

1. Use the **∧ ∨** cursors to select the option you wish to change in the left hand side of the menu.
2. Use the **>** cursor to highlight the settings.
3. Use the **∧ ∨** cursors to change the settings.
4. Use the **<** cursor to return to the options.

To view the next page

Press the **mode/menu** key. Or press the ⏩ key, the ⏪ key views the previous page.

To exit the menu

Press and hold the **mode/menu** key or cycle through all the menus to exit.

Note: If there is an alarm trigger or a camera fail, the 'Alarm & Camera Status' page is displayed before the menus, indicating which cameras have an alarm or failed camera. Press the **mode/menu** key to display the first menu page.

Example of using the menu to change the time:

Time, Date & Language

Date		30/10/2000
Time	W	12:00
Date format		Day, Month
Language		English

1. Press and hold the **mode/menu** key to display the menu page above.

Time, Date & Language

Date		30/10/2000
Time	W	12:00
Date format		Day, Month
Language		English

2. Use the **∧ ∨** cursors to select the Time option on the left hand side of the menu.

Time, Date & Language

Date		30/10/2000
Time	W	12:**00**
Date format		Day, Month
Language		English

3. Use the **>** cursor to highlight the minute settings.



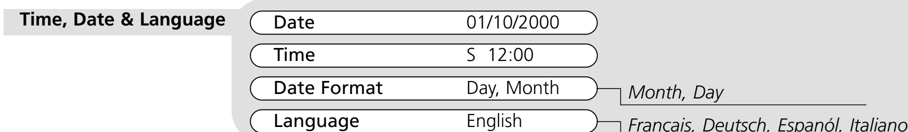
4. Use the **∧ ∨** cursors to change the settings, in this case to 12:35.



5. Use the **<** cursor to return to the options.

6. Press and hold the **mode/menu** key to exit the menus.

Time, Date Language



Date

As default, the date is entered DD:MM:YYYY on PAL models and MM:DD:YYYY on NTSC models, this can be changed using the Date format option below.

Time

The time should be entered in 24 hour format (HH:MM).

Note: Summer and Winter time is signalled by an 'S' or 'W' next to the time.

Date format

The date format can be changed from Day, Month to Month, Day depending on regional preference.

Language

The menus can be displayed in a number of languages. Upon selection these are presented as a dropdown list.

WARNING: Images may be overwritten if the time or date is adjusted whilst recording is in progress.

Camera Viewing

An option is available to view all cameras or selected cameras. All the cameras are viewed by default. Cameras removed from viewing do not affect the cameras being recorded.

To change the cameras to be viewed

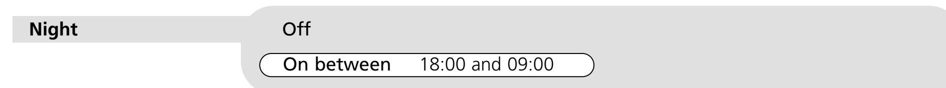
- Press the '∧' cursor key to change the edit field to 'Selected cameras'.
- A menu will display the cameras to be viewed.
- Press the camera key to toggle the camera in or out of the viewed sequence. This camera will be displayed. A filled box denotes cameras that can be viewed.

Note: Cameras removed from view are not displayed on the main or spot monitor in live or playback mode, multiscreen displays will show a blank segment.

Tip: It is advisable to set a password to stop this setting being altered by unauthorised personnel.

Schedule

A schedule can be used to change the record rates and select whether the alarms or activity detection is enabled.



The schedule gives the option to switch to night settings automatically at a pre-set time. The schedule is off by default.

Camera Recording

An option is available to record all cameras or selected cameras. All cameras are recorded by default.

Camera Recording	Record	All cameras	*Selected cameras*

To change the cameras to be recorded:

- Press the '∧' key to change the edit field to 'Selected cameras'.
- A menu will display the cameras to be recorded.
- Press the camera key to toggle the camera in or out of the record sequence. A filled box denotes cameras that will be recorded.

Tip: Cameras that are not in the record sequence can still be recorded when an alarm or activity detection is triggered on that camera.

Record Schedule

The record rate determines the amount of time the internal disk will record for. Settings are applied to day and night schedules using the following menu:

	Standard PPS	Event PPS	Events active
Day	3	3	**Both** Alarms Activity None
Night	3	3	**Both** Alarms Activity None
Weekend	3	3	**Both** Alarms Activity None
Recorded file size	18 KB		
Max recording time	--:--		
Total video storage	141GB		
Earliest recording	01/10/2001		

ENGLISH

Record Schedule (continued)

Standard PPS

Choose the record rate in pictures per second (PPS) to be recorded across all cameras. The maximum record rate is 25PPS for PAL and 30PPS for NTSC cameras.

The table below shows the record rates of typical time-lapse modes:

Time-lapse mode (hours)	Record rate (PPS)
12	12
24	6
48	3
72	2

Tip: To work out the update rate per camera – the number of seconds before the camera is updated, divide the number of cameras by the record rate. For example 4 cameras with a record rate of 3PPS will be:

$$\textbf{Update rate (seconds)} = \frac{\textbf{Number of cameras}}{\textbf{PPS}} = \frac{\textbf{4}}{\textbf{3}} = \textbf{0.67 seconds}$$

Events active

Choose whether alarms and/or activity detection are on or off.

Recorded file size

The file or image size affects the quality of the images recorded to disk. A larger file size has superior picture quality, but will fill the hard disk faster, so less time will be recorded. The file size can be set between 6 and 30KB. The table below shows the image quality at typical file sizes:

Image quality	File size (KB)
VHS	14KB
S-VHS	18KB
S-VHS+	25KB

Maximum recording time

The maximum recording time is the amount of time recorded before images are overwritten. It is calculated automatically when the record rate (PPS) is selected or changed.

Tip: The maximum recording time can be increased by lowering the file size or record rate.

Total video storage

The figure displayed shows the total amount of internal hard disk capacity available for video storage.

Earliest recording

The date and time of the first image on the disk are displayed.

See Appendix 1 for information on selecting record rates for different hard disk sizes.

For further information on record rates, and to download an interactive record rate calculator visit the Dedicated Micros web site at:

www.dedicatedmicros.com

Recording events only

digital4 can be configured to record cameras with activity or alarm events only, which can increase the amount of time the hard disk can record for before being overwritten.

To configure digital4 for event only recording:

1. Set the Standard PPS to 00.
2. Set the Event PPS to the required record rate when an event is detected.
3. Select the 'Events active' option as either Both, Alarms, or Activity as required.

Only activity or alarm events will now be recorded.

Event Setup

Event Setup			
	Auto event copy	Off	*On*
	Buzzer	None	*Alarm, Activity, Camera Fail*
	Event partition	Edit	
	Status page	On	*Off*

Auto event copy

Activity detection or alarm events can be automatically copied onto an external Jaz® disk for reviewing at a later date.

Buzzer

The buzzer can be programmed to activate when an alarm, activity detection, or a camera fail is detected. By default, the buzzer is deactivated.

Event partition

An event partition can be configured to protect events for longer than using just the normal recording partition. When an event partition is configured, all events will be saved to this area. The events are overwritten in a first in first out basis when the partition is full.

To work out the required event partition size, use the following equation:

$$\textbf{Event partition (GB)} = \frac{\textbf{Days x Image size (KB) x \% Events x Event PPS}}{\textbf{1111}}$$

Where;

Days = number of days to record before events are overwritten.

Image size (KB) = The recorded image size in kilobytes.

% Events = The percentage of recordings which are events.

Event PPS = The record rate of event recording (PPS).

For example, If you want to keep events for 5 days before they are overwritten, alarms are triggered for 25% of the time, image size is 18KB, and the Event PPS is 6 pictures per second the equation would be:

$$\textbf{Event partition (GB)} = \frac{\textbf{5 x 18 x 25 x 6}}{\textbf{1111}} = \textbf{12GB}$$

CAUTION: Specifying an event partition will reduce the disk space and hence recording time for normal recording.

Status page

A status page giving details of alarms and camera failures can be displayed upon entering the menus. To display this page select ‘On’.

System Options

System Options		
	User password	Off
	DST	Auto
	PPP Settings	Edit
	Audio recording	Off — On
	Factory default	Reset
	System Shutdown	Enabled
	Timed expiry	Edit

User password

A password can be set to prohibit unauthorised access to the menu systems. The default setting is Off.

To set or change the menu password:

1. Use the cursor keys to change the User password to On.
2. When the new password menu is displayed use the camera key numbers to enter a password – up to eight numbers.
3. Press the **mode** key to enter the password.
4. When prompted re-enter the password to confirm and press the **mode** key when complete.

DST

Daylight Saving Time can be automatically or manually adjusted. By default daylight saving time will change automatically.

PPP Settings

Selecting this option allows the IP address, subnet mask, and unit name of the digital4 to be configured.

The default IP address and subnet mask are:

IP address	172.017.002.002
Subnet mask	255.255.000.000

Note: The IP address and Subnet mask should not normally be changed unless the computer dialling into the digital4 is connected to a network which has the same address range. Consult your network administrator if in doubt.

Audio recording

This option is used to turn audio recording on or off. Audio is recorded at 4KB/s regardless of the video record rate, and will decrease the overall recording time.

Factory default

Use this option to return all settings to the factory condition.

System shutdown

Before removing power from the unit, select Enabled and follow on-screen instructions.

Timed expiry

The timed expiry option allows images to be only held for a selected number of days or hours. Images on the disk which are older than this time are not accessed. By default there is no timed expiry.

WARNING: Data loss may occur if a system shutdown is not performed before removing power.

Camera Setup

Camera Set-Up			
	Title	CAMERA 1	
	Input termination	On	*Off*
	Camera type	Colour	*Mono*
	Colour adjust	——I——	
	Contrast adjust	——I——	
	Camera video input	Connected	Disconnected

Title

Each camera title can be up to 12 characters long.

Input termination

Termination can be set On or Off. Termination must be off for cameras that are looped through to other devices.

Camera type

Cameras are detected automatically, to change the camera type choose colour or mono.

Colour adjust

When the colour bar is selected, press **V** to reduce, and **Λ** to increase the colour.

Note: this option is not displayed if the camera is set as monochrome.

Contrast adjust

When the contrast bar is selected, press down to reduce, and up to increase the contrast.

Camera video input

This option is only displayed when a camera has failed or is offline. Select disconnect whilst the camera is offline to prevent the camera fail message and alarm being triggered.

Tip: This menu can be entered directly by pressing and holding a camera key.

Activity Camera Setup

Activity detection is used to record more images to disk from cameras that have activity. The sensitivity of activity can be adjusted and areas can be masked off according to the scene type.

Activity Camera Set-Up			
	Detection	Off	*On*
	Sensitivity	Outdoor high	*Outdoor low, very low, Indoor high, Indoor low*
	Activity grid	Setup	
	Activity test	Walk test	

Detection

Select whether activity detection is on or off for the selected camera.

Sensitivity

There are 5 levels of sensitivity for activity detection.

Select the sensitivity level which matches the camera's placing. Cameras sited outdoors where there may be a lot of background movement, such as trees or rain, should be set to Outdoor high or Outdoor low sensitivity. Cameras sited indoors where there is very little background movement should be set to Indoor high, Indoor low, or very low sensitivity.

Activity grid

An 8 x 16 grid is used to mask areas where activity detection is enabled. When the grid is displayed, use the cursor keys to move the cursor to the desired location and press a camera key to toggle the block on (white dot) or off.

Activity test

Use this option to test and tune the sensitivity and activity grid set up for each camera. When activity is detected on the camera a white dot is displayed. Press the **mode/menu** key to exit the test.

Appendix 1

Selecting record rates

digital4 continuously records to its internal hard disk. The amount of time the hard disk will record for depends on a number of factors:

Hard disk capacity (disk size in Gigabytes)

Image quality (file size in Kilobytes)

Record rate (pictures per second)

The table below shows the recording rates for different image quality and hard disk sizes.

Record duration	24 hours			48 hours			72 hours			168 hours (7 days)			336 hours (14 days)			744 hours (31 days)		
Image quality	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**
40GB	17PPS	17PPS	17PPS	15PPS	12PPS	8PPS	10PPS	8PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS	2PPS	1PPS	1PPS	1PPS	-	-
160GB	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	14PPS	10PPS	9PPS	7PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS

Using the table:

1. Select the internal hard disk size on the left.
2. Select the number of hours to record across the top.
3. Select the image quality (VHS, S-VHS, or S-VHS+).
4. Read down the table for the record rate in pictures per second (PPS).

An interactive record rate calculator is available on our website at **www.dedicatedmicros.com**

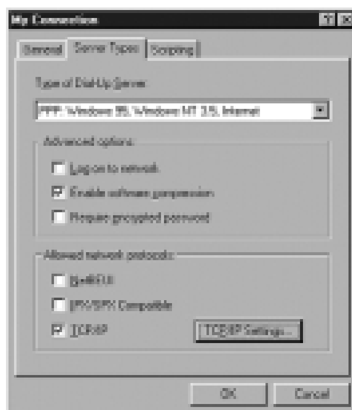
Appendix 2

Connecting Dial-up Devices

A dial-up point to point protocol (PPP) connection can be established from a remote computer using a modem, or using a direct serial connection.

To configure dial up for a digital4:

1. Enter the digital4 menu and proceed to the ‘System Options’ page.
2. The PPP Settings option allows the IP address of the unit to be set. The default IP address of the digital4 is 172.17.2.2 and the subnet mask is 255.255.0.0.
3. Connect a standard modem to the digital4 serial port.
4. On the PC you will be dialling from, set up a new connection in the ‘Dial-up networking’ folder with the following settings:



Note: The IP address and Subnet mask should not normally be changed unless the computer dialling into the digital4 is connected to a network which the same address range. Consult your network administrator if in doubt

To view images from the digital4:

1. Dial into the digital4 from the PC.
2. Run your web browser.
3. Type in the IP address of the digital4 (this is 172.17.2.2 by default).
4. Download the Network viewing software.

Default Passwords

The default username and password for the digital4 PPP connection is:
Username Admin
Password Admin

These can be changed after logging in.

Configuring the digital4 for dial-out

The digital4 can be configured to dial out to an ISP (Internet Service Provider) to send an e-mail on alarm.

The Network Viewing Software must be used to configure the digital4 for e-mail on alarm. Details of this can be found in the Network Viewing Software online user guide.



Attention: Ne jamais déplacer l'unité lorsque celle-ci se trouve sous tension.

Note importante: Ne rien poser de lour sur le digital4.

Contenu

Introduction

Qu'est-ce que le digital4 ?

Le digital4 est un multiplexeur vidéo simple à utiliser et d'un excellent rapport qualité/prix, regroupant également les fonctions d'enregistrement vidéo numérique et audio.

Le multiplexeur vidéo:

- conçu avec une certaine idée de la sécurité
- simple d'utilisation
- fonctionnement semblable à celui d'un multiplexeur analogique traditionnel, non à celui d'un ordinateur
- possédant toutes les fonctionnalités attendues de la part d'un multiplexeur provenant de chez Dedicated Micros :
  - moniteur principal et moniteur d'observation ("spot")
  - affichages multi-écrans
  - détection d'activité
  - alarmes
  - programmation horaire
  - vitesses d'enregistrement variables

L'enregistreur vidéo numérique:

- possibilité de lecture et d'enregistrement simultanés, sans conséquence néfaste sur l'enregistrement
- possibilité d'enregistrer jusqu'à 31 jours
- accès instantané aux images enregistrées sur le disque dur
- nul besoin de cartouches

Qu'est-ce qu'un enregistreur audio?

- Enregistrement simultané d'une piste audio unique avec les images
- Entrée niveau microphone ou ligne et sortie niveau ligne

FRANÇAIS

Caractéristiques:

Installation	
Détection automatique de la présence des caméras lors de la mise sous tension	✔
Détection automatique de la présence de dispositifs d'archivage lors de la mise sous tension	✔
Enregistrement par défaut	✔
Raccordements en boucle	✔
Fonctionnement	
Lecture, enregistrement, archivage et transmission simultanés	✔
Caméra cachée (en option)	✔
Programmation horaire	✔
Lecture	
Fonctionnement comparable à celui d'un magnétoscope traditionnel	✔
Modes de relecture "plein écran", "quadravision" et "PIP" (image dans l'image)	✔
Audio	
Enregistrement audio temps réel	✔
Evénements	
Détection d'activité	✔
Alarmes	✔
Mémoire d'événements (avec fenêtre de prévisualisation)	✔
Copie automatique des événements sur supports Jaz®	✔
Equipements de stockage externes	
Compatible lecteur Jaz® Iomega SCSI-2	✔

Afin de faciliter au maximum l'installation et l'utilisation de l'appareil, ce guide est scindé en trois parties:

1. Installation du digital4

- description pas à pas du processus d'installation

2. Configuration du digital4

- explication détaillée des différents paramètres à programmer selon les besoins propres à l'utilisateur

3. Fonctionnement du digital4

- une carte séparée sert de manuel d'utilisation au digital4.

Précautions Importantes

Lire Les Instructions

Lisez avec attention toutes les instructions de sécurité et d'exploitation avant de faire fonctionner l'unité.

Sources D'Alimentation

Faites fonctionner cette unité uniquement à partir du type de source d'alimentation indiqué sur l'étiquette du fabricant.

Rèparation

N'essayez pas de réparer cette unité vous même, car l'ouverture ou le retrait du boîtier peut vous exposer à des tensions dangereuses ou à d'autres risques. Seul un réparateur qualifié doit effectuer des interventions sur cette unité.

Ventilation

Assurez-vous que l'unité est bien ventilée afin de la protéger contre les surchauffes.

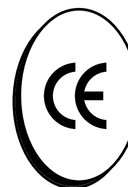
ATTENTION

Afin d'éviter tout danger d'incendie ou de décharge électrique, n'exposez pas cette unité à la pluie ni à l'humidité. L'éclair fléché dans un triangle équilatéral prévient l'utilisateur de cet équipement des tensions dangereuses à l'intérieur du boîtier et indique que ces tensions sont telles qu'elles constituent un danger de décharge électrique

REMARQUE REGLEMENTAIRES, INFORMATIONS FCC ET DOC
(Modèles américains et canadiens uniquement)

ATTENTION Cet équipement a été testé et s'avère conforme aux limites d'un équipement numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règles FCC. Ces limites sont conçues afin de fournir une protection raisonnable contre les interférences nocives lorsque l'équipement fonctionne dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut irradier des fréquences radio. Si elle n'est pas montée et utilisée conformément au manuel d'instructions, cette unité peut brouiller les communications radio. L'exploitation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible d'entraîner des interférences préjudiciables. Dans ce cas, l'utilisateur sera tenu de corriger les interférences à ses frais.

Ce rappel a pour objet d'attirer l'attention de l'installateur de systèmes de télédistribution sur l'Article 820-40 du NEC qui fournit les lignes directrices de mise à la masse et qui spécifie précisément que le câble de mise à la masse doit être relié au système de mise à la masse de l'immeuble le plus près possible du point d'entrée du câble.



Marquage CE

Ce produit est marqué du symbole CE et indique sa conformité à la directive 89/336/EEC sur la CEM de l'Union Européenne. Une "Déclaration de conformité" se trouve chez Dedicated Micros Ltd., 11 Oak Street, Swinton, Manchester M27 4FL, GB.

Installation du digital4

Avant de commencer:

Bien vérifier le contenu de l'emballage

- Il doit contenir les éléments suivants
- digital4
- PSU
- Câble secteur avec prise trois plots (Amérique du Nord)
- Câble secteur sans prise (autres secteurs géographiques)
- Kit d'installation en rack (faces latérales, supports arrière et vis de fixation)
- Disquette 3½" pour PC playback.
- Guide d'installation

Sélectionner un emplacement pour l'installation

Le digital4 est conçu pour être monté en rack ou sur table. Lors de son installation, il est important de respecter les précautions suivantes :

- Les ouvertures présentes sur le boîtier de l'unité sont destinées à assurer sa ventilation. Afin d'éviter tout risque de surchauffe, ces ouvertures ne doivent en aucun cas être recouvertes ou obstruées.
- Si les unités doivent être empilées, il faut s'assurer qu'un espace d'au moins 1.5 cm reste libre entre chaque unité.
- S'assurer qu'un espace d'au moins 3 cm reste libre de chaque côté de l'unité.
- Vérifier que l'unité ne se trouve pas dans une zone où elle est susceptible de subir des chocs de type mécanique.
- Il est préférable que l'unité soit placée dans un endroit peu humide et quasiment sans poussière. Eviter par conséquent les lieux humides ou poussiéreux, tels que les sous-sols ou les halls.
- En cas d'utilisation de support de stockage externe, se reporter aux instructions du fabricant pour le placement du matériel.
- Ne pas poser d'objets lourds, tels que des moniteurs, directement au-dessus de l'unité.

Aperçu rapide de la notion d'enregistrement numérique

Un enregistreur multiplex numérique fonctionne exactement de la même manière qu'un multiplexeur analogique, mis à part que la vidéo est stockée sur des disques durs et des cartouches numériques, à la place des cassettes vidéo.

L'enregistrement de type analogique utilise le mode "time-lapse", afin d'étendre la durée enregistrable sur une cassette de 3 heures - c'est-à-dire en enregistrant moins d'images à la seconde.

Cette méthode permet également d'accroître la durée enregistrée sur le disque dur du digital4. Cependant, avec un enregistreur multiplex numérique, il existe d'autres facteurs permettant de modifier cette durée:

- la qualité des images
- la vitesse d'enregistrement
- la capacité du disque dur

Qualité d'image

Un enregistreur multiplex numérique stocke les images sous une forme compressée, permettant ainsi d'améliorer l'efficacité de l'enregistrement. Plus la compression est importante, plus la taille du fichier est réduite, mais la qualité de l'image est évidemment moindre. Avec le digital4, la compression des images peut varier entre 6 et 30 ko.

Les capacités de stockage sont exprimées en kilooctets et en gigaoctets:

1 Go = 1024 mégaoctets (Mo)

1 Mo = 1024 kilooctets (Ko)

Avec l'enregistrement analogique, la qualité de l'image dépend du type de cassette vidéo utilisé, VHS ou S-VHS. Avec le digital4, la qualité varie selon la taille d'image sélectionnée : par exemple, la qualité VHS correspond à 14 ko, S-VHS à 18 ko et une qualité supérieure au S-VHS équivaut à 25 ko.

Le fait d'utiliser une taille d'image plus importante a pour conséquence de remplir le disque dur plus rapidement, étant donné que chaque image occupe plus d'espace. Pour pouvoir, dans ce cas, conserver la même durée d'enregistrement, il est nécessaire de réduire la vitesse d'enregistrement (pps).

Vitesse d'enregistrement

Cette vitesse correspond au nombre d'images enregistrées sur le disque en une seconde (ou images par seconde : ips). Ce chiffre est un paramètre système, si bien qu'il reste identique quel que soit le nombre de caméras (de 1 à 4) qui enregistrent. En revanche, le taux de rafraîchissement propre à chaque caméra varie selon la vitesse d'enregistrement et conformément à la formule suivante:

$$\textbf{Taux de rafraîchissement} = \frac{\textbf{Nb de caméras}}{\textbf{Vitesse enreg.}}$$

Un tableau reprenant les vitesses d'enregistrement habituelles est présenté en annexe 1.

Capacité du disque dur

Les magnétoscopes analogiques utilisent des cassettes de 3 heures, enregistrant un nombre fini d'images. Avec un enregistreur numérique multiplex, cette quantité d'images peut être augmentée grâce à l'utilisation d'un disque dur de plus grande capacité. A l'heure actuelle, le digital4 est disponible avec des tailles de disque dur de 40 et de 160 Go.

L'augmentation de capacité du disque dur permet d'accroître aussi bien la qualité de l'image que la vitesse d'enregistrement et la durée de ce dernier.

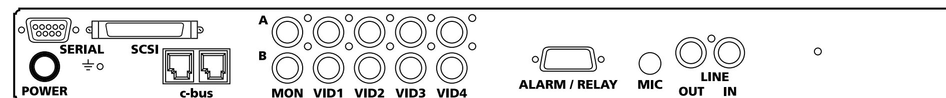
Calcul de la durée d'enregistrement

Le digital4 effectue automatiquement le calcul de la durée d'enregistrement dès que les données relatives à la vitesse et à la qualité d'image sont saisies.
Si l'on préfère, il est possible de télécharger un utilitaire de calcul interactif, à partir de notre site Internet:

www.dedicatedmicros.com

Installation rapide

Le digital4 peut être installé en à peine 4 étapes et fonctionner dès les raccordements terminés, tandis que les caméras peuvent être enregistrées en quelques minutes.



ETAPE 1 : Connexion des caméras

Connecter les caméras aux entrées vidéo numérotées de VID1 à VID4. Utiliser la rangée inférieure de connecteurs pour établir une liaison en boucle vers d'autres équipements.

ETAPE 2 : Connexion des moniteurs

Connecter la sortie vidéo marquée MON A au moniteur principal (pour la lecture numérique et la vision multi-écrans).
Connecter la sortie vidéo marquée MON B au moniteur d'observation optionnel (vision analogique d'images plein écran).

ETAPE 3 : Connexion de dispositifs externes

S'il est nécessaire de connecter des dispositifs externes au digital4, se reporter à la section suivante - 'Connexion de dispositifs externes', avant de passer à l'étape 4.

ETAPE 4 : Connexion de l'alimentation secteur

Une fois que le digital4 se trouve dans sa position finale d'installation et que tous les dispositifs externes ont été installés et mis sous tension, connecter le PSU à l'arrière de l'unité et mettre sous tension. Cette procédure de mise sous tension peut prendre une minute avant que le digital4 ne puisse être effectivement utilisé.

digital4 **enregistre maintenant les images issues de toutes les caméras sans programmation supplémentaire**

FRANÇAIS

Raccordement d'équipements externes

FRANÇAIS

Bien que le digital4 puisse être utilisé comme un enregistreur/multiplexeur numérique autonome, sa flexibilité permet la connexion d'accessoires et de dispositifs de stockage afin de compléter ses fonctionnalités.

Parmi les équipements pouvant être raccordés au digital4, on peut noter:

Les équipements de stockage

Les dispositifs d'alarme (via les entrées d'alarme et sorties à relais)

Les équipements audio

Les dispositifs de transmission par ligne téléphonique

Si vous ne prévoyez de raccorder aucun des équipements détaillés ci-dessus au digital4, passer au Chapitre "Configuration du digital4" - Page 8.

Connexion de dispositifs de stockage

Les images sont enregistrées directement sur le disque dur interne, permettant à l'opérateur d'effectuer une lecture ou une recherche immédiates. La capacité du disque détermine la quantité d'images enregistrables et, par conséquent, la durée d'enregistrement possible.

Le disque dur interne constitue un dispositif de stockage temporaire, dans la mesure où les images enregistrées, après une certaine période, sont remplacées par de nouvelles. Si des images nécessitent une conservation plus longue, il faut alors avoir recours à un moyen de stockage externe. Celui-ci doit être connecté au port SCSI-2 haute densité, 50 broches, situé à l'arrière du digital4.

Pour un stockage de plus longue durée, les images peuvent être copiées du disque dur interne vers des cartouches Jaz. Les disques amovibles constituent une solution idéale pour enregistrer des quantités d'images relativement modestes, telles que celles représentant des événements, des clips vidéo ou des incidents. Elles peuvent ensuite être relues à partir de n'importe quel PC équipé d'un lecteur Jaz® et doté du logiciel DM Playback.

Les cartouches Jaz® sont disponibles avec différentes capacités. Le tableau ci-dessous indique les durées d'enregistrement correspondantes, par rapport aux vitesses d'enregistrement usuelles (en qualité S-VHS, soit 18 ko):

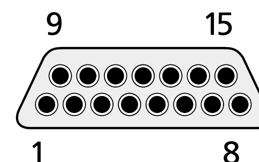
	1PPS	2PPS	3PPS	6PPS	12PPS	25PPS
Iomega Jaz® 1GB	15h 4m	7h 32m	5h 1m	2h 30m	1h 15m	36m
Iomega Jaz® 2GB	30h 8m	15h 4m	10h 2m	5h 1m	2h 30m	1h 12m

Ces durées correspondent à une situation dans laquelle toutes les caméras sont copiées sur la même cartouche.

Raccordement des dispositifs d'alarme (via les entrées d'alarme et sorties à relais)

Il est possible de raccorder des contacts secs directement sur les entrées d'alarme et d'utiliser les sorties à relais présentes sur le panneau arrière du digital4. Il existe 5 entrées d'alarme, une pour chaque caméra, ainsi qu'une entrée globale.

Les connexions d'alarme sont réalisées de la manière suivante:



(Vue du connecteur côté soudure)

Broche	Connexion
9	Alarme 1
10	Alarme 2
11	Alarme 3
12	Alarme 4
13	Alarme 5 - Globale
14	Masse

Le type des entrées d'alarme, normalement ouvert ou normalement fermé, peut être programmé dans le menu "Paramétrage caméra" (Camera Setup). .

Un déclenchement d'alarme provoque les actions suivantes:

Activation	Désactivation
Fermeture du contact du relais 1	Ouverture du contact relais 1 après 2 secondes
Affichage des images de la caméra en alarme sur le moniteur principal	Arrêt de l'affichage de préalarme après 2 secondes
Enregistrement entrelacé des images de la caméra en alarme	Enregistrement standard après 2 secondes

Le raccordement des sorties à relais est le suivant:

Broche	Connexion	Action
1-2	Relais 1	Fermeture du contact en alarme.
3-4	Relais 2	Fermeture du contact lors d'une détection d'activité.
5-6	Relais 3	Fermeture du contact en cas de défaut caméra.
7-8	Relais 4	Indéfini

Note importante: Les contacts des relais intégrés on un pouvoir de coupure de 500 mA / 24V. Ils ne sont pas prévus pour supporter la tension secteur (230 Vca).

Raccordement d'équipements audio

Le digital4 est capable d'enregistrer et de lire une information audio (canal unique) associée à la vidéo multiplexée.

Note: le flux audio étant "incrusté" avec les images issues de la caméra 1, la relecture n'est possible que si l'on visualise les informations de ladite caméra.

Les connexions audio sont les suivantes:

Connecteur	Signal
Entrée niveau Mic	Jack 6,35 mm / 600 Ω 1/4"
Entrée niveau ligne	47 kΩ / 1 V efficace (RMS)
Sortie niveau ligne	1 V efficace (RMS) (pour raccordement à un système de diffusion sonore)

Raccordement des dispositifs de transmission par ligne téléphonique

Le digital4 permet un connexion PPP (protocole point à point) à partir du port série RS-232. Ce dernier permet soit une connexion directe, soit un connexion à distance via un modem compatible Hayes AT. Pour de plus amples détails concernant le raccordement d'équipements de transmission, se reporter à l'annexe 2.

Utiliser un câble de modem standard entre le port série et le modem.

La connexion PPP permet une visualisation locale ou à distance des images, utilisant un logiciel de consultation Internet standard ou un logiciel FTP pour la mise à jour des programmes.

Configuration du digital4

Utilisation du menu

L'installateur du digital4 est guidé dans son processus par un système de menu, composé de plusieurs pages.

Accès au menu

Presser et maintenir enfoncée la touche **mode/menu.**

Remarque: Si un mot de passe a été préalablement saisi, il peut être demandé ici.

Navigation dans le menu

Les différentes pages de menus apparaissent sous la forme de deux colonnes, celle de gauche présentant les options et celle de droite les paramétrages.
Le curseur **< ∧ ∨ >** (texte en surbrillance) peut être déplacé à l'aide des touches curseur situées sur la face.

Modification des paramètres

1. Utiliser les curseurs **∧ ∨** afin de sélectionner l'option à modifier dans la partie gauche du menu.
2. Utiliser les curseurs **>** afin de mettre en surbrillance les réglages.
3. Utiliser les curseurs **∧ ∨** afin de modifier les réglages.
4. Utiliser les curseurs **<** pour revenir dans la colonne des options.

Visualisation de la page suivante

Presser la touche **mode/menu**, ou appuyer sur la touche curseur ▸▸ (la touche ◂◂ permet de revenir à la page précédente).

Pour quitter le menu

Presser et maintenir enfoncée la touche **mode/menu**, ou effectuer un cycle complet à travers les différents menus.

Remarque: Si un déclenchement d'alarme ou une défaillance de caméra survient, la page 'Alarme & Etat caméra' s'affiche avant les menus, indiquant ainsi quelle(s) caméra(s) est (ou sont) en cause. Presser la touche **mode/menu**, afin d'afficher la première page de menu.

Exemple d'utilisation du menu pour modifier l'heure:

Heure, Date & Langue		
Date		30/10/2000
Heure	W	12:00
Format de date		Jour, Mois
Langue		Francais

1. Presser et maintenir enfoncée la touche **mode/menu**, afin d'afficher la page de menu illustrée ci-dessous.

Heure, Date & Langue		
Date		30/10/2000
Heure	W	12:00
Format de date		Jour, Mois
Langue		Francais

2. Utiliser les curseurs **∧ ∨** afin de sélectionner l'option "Heure" dans la partie gauche du menu

Heure, Date & Langue		
Date		30/10/2000
Heure	W	12:**00**
Format de date		Jour, Mois
Langue		Francais

3. Utiliser les curseurs **>** afin de mettre en surbrillance les minutes.

Heure, Date & Langue	
Date	30/10/2000
Heure W	12:35
Format de date	Jour, Mois
Langue	Francais

4. Utiliser les curseurs **∧ ∨** afin de modifier les réglages., en l'occurrence"12:35".

Heure, Date & Langue	
Date	30/10/2000
Heure W	12:35
Format de date	Jour, Mois
Langue	Francais

5. Utiliser les curseurs **<** pour revenir dans la colonne des options.

6. Presser et maintenir enfoncée la touche **mode/menu**, afin de quitter les menus.

Heure, Date & Langue

Heure, Date & Langue			
	Date	01/01/2001	
	Heure	12:00	
	Format de date	Jour, Mois	*Mois, Jour*
	Langue	Francais	*English, Deutsch, Espanól, Italiano*

Ce menu permet de paramétrer la date, l'heure et la langue et de modifier le format d'affichage de la date.

Date

Par défaut, la date est JJ:MM:AAAA sur les modèles PAL et MM:JJ:AAAA sur les modèles NTSC, bien que ces formats puissent être modifiés à l'aide de l'option Format de date ci-dessous.

Heure

Introduisez la date dans le format 24 heures (HH:MM).

Format de date

Il est possible de modifier le format de date Jour, Mois en Mois, Jour selon les préférences région ales.

Langue

Le Sprite peut afficher les menus dans différentes langues. Sur sélection de l'option Langue, ces dernières apparaissent sous forme de liste déroulante.
La langue par défaut est l'Anglais.

Attention: les images peuvent être modifiées, si l'heure et la date sont réglées pendant qu'un enregistrement est en cours.

Visualisation de Caméra

Il existe une option permettant de visualiser toutes les caméras ou uniquement celles qui ont été sélectionnées. Par défaut, la consultation porte sur toutes les caméras. L'action de supprimer des caméras de la séquence de visualisation, n'affecte pas le nombre de celles qui sont enregistrées.

Afin de modifier les caméras à visualiser:

- Presser la touche curseur ' ∧ ', afin de passer au champ d'édition intitulé 'Caméras sélectionnées'.
- Un menu affiche les caméras à visualiser.
- Appuyer sur la touche de caméra afin d'inclure ou exclure la caméra de la séquence de visualisation. Cette caméra sera affichée derrière le menu. (Les caméras dans la séquence de visualisation seront repérées par un cadre plein).

Remarque: Les caméras retirées de la visualisation ne s'affichent pas sur le moniteur principal ou le moniteur d'observation, en mode temps réel ou lecture. Les visualisations multi-écrans laissent apparaître une zone blanche dans la partie correspondante.

Conseil: Il est recommandé de saisir un mot de passe, afin d'empêcher le personnel non autorisé de pouvoir modifier ce paramétrage.

Programmation horaire

Une programmation horaire peut être utilisée pour modifier les vitesses d'enregistrement et choisir si les alarmes ou la détection d'activité sont validées.

Nuit	Invalide	
	entre	18:00 et 09:00

Le programme donne l'option pour changer aux cadres de la nuit à un temps résolu automatiquement. La programmation horaire est désactivée par défaut.

FRANÇAIS

Enregidtrement des Caméras

Il existe une option permettant de visualiser toutes les caméras ou uniquement celles qui ont été sélectionnées. Par défaut, l'enregistrement concerne toutes les caméras.

Enregistrement caméras	Enregistrement	**Tautes les caméras**	*Caméras sélectionnées*

Pour modifier les caméras devant être enregistrées:

- Presser la touche curseur ' ∧ ', afin de passer au champ d'édition intitulé 'Caméras Sélectionnées'.
- Un menu affiche les caméras à enregistrer.
- Presser la touche de la caméra souhaitée, afin de pouvoir alternativement insérer ou supprimer celle-ci de la séquence d'enregistrement. Un champ indique alors les caméras prises en compte pour ledit enregistrement.

Conseil: l'option "Nuit" est uniquement visualisée si le paramétrage correspondant a été effectué dans le menu "Programmation horaire" (Schedule).

Programmation d'enregistrement

La vitesse d'enregistrement détermine la durée de stockage sur le disque dur interne. Les paramètres sont appliqués aux programmations horaires jour et nuit, via le menu suivant:

	Standard PPS	Evéntmt PPS	Evéntmt actives
Jour	3	3	**Les deux** Alarme Activité Aucune
Nuit	3	3	**Les deux** Alarme Activité Aucune
Weekend	3	3	**Les deux** Alarme Activité Aucune

Taille de fichier enregistré	18 KB
Durée d'enregistrement max	--:--
Capacité vidéo totale	141GB
Enregistrement initial	01/10/2001

Programmation d’enregistrement

FRANÇAIS

Vitesse standard/alarme

Choisir la vitesse d’enregistrement en images par seconde (ips) devant s’appliquer à l’ensemble des caméras. Lorsque l’enregistrement s’effectue sur une seule caméra, la vitesse maximale est de 25 ips pour le mode PAL et de 30 ips pour le mode NTSC. Lorsque l’enregistrement s’effectue sur plusieurs caméras, la vitesse maximale est de 17 ips.

Le tableau ci-dessous indique les vitesses d’enregistrement correspondant aux modes “time-lapse” typiques des magnétoscopes:

Mode “time-lapse” (heures)	Vitesse d’enregistrement (PPS)
12	12
24	6
48	3
72	2

Conseil: Pour déterminer le taux de rafraîchissement propre à chaque caméra – c’est-à-dire le nombre de secondes avant qu’une caméra soit actualisée - diviser le nombre de caméras par la vitesse d’enregistrement. Par exemple, pour 4 caméras enregistrant à 3 ips, ce taux équivaut à:

Taux de rafraîchissement (secondes) = $\frac{\textbf{Nb caméras}}{\textbf{PPS}} = \frac{\textbf{4}}{\textbf{3}} =$ **0.67 seconds**

Alarmes actives

Choisir si l’option alarme ou activité est activée ou désactivée.

Taille du fichier enregistré

Qualité d’image	Taille de fichier (ko)
VHS	14KB
S-VHS	18KB
S-VHS+	25KB

La taille du fichier (ou de l’image) détermine la qualité des images enregistrées sur le disque. Plus la taille du fichier est grande, meilleure est la qualité de l’image, mais moins d’images peuvent être enregistrées du fait qu’elles occupent davantage de place sur le disque dur. La taille de fichier peut être définie entre 6 et 30 ko. Le tableau ci-dessous indique la qualité d’image correspondant à des tailles de fichier usuelles:

Durée d’enregistrement maximale

La durée d’enregistrement maximale correspond à la durée à partir de laquelle les premières images enregistrées sont écrasées. Cette durée est calculée automatiquement lorsque la vitesse d’enregistrement (ips) est sélectionnée ou modifiée.

Conseil: Cette durée maximale peut être augmentée en réduisant la taille de fichier ou la vitesse d’enregistrement.

Stockage vidéo total

La figure indique la capacité totale disponible sur le disque dur pour l’enregistrement vidéo.

Enregistrement initial

Affichage de la date et de l’heure de la première image enregistrée sur le disque.

Pour obtenir des informations sur la manière de sélectionner une vitesse d’enregistrement en fonction des tailles de disques durs, se reporter à l’annexe 1.

Pour plus de détails sur les vitesses d’enregistrement et pour télécharger un utilitaire de calcul interactif, visiter notre site Internet Dedicated Micros à l’adresse suivante: **www.dedicatedmicros.com**

Enregistrement des alarmes seulement

Le digital4 peut être configuré de telle manière qu’il n’enregistre que les images issues de caméras avec de l’activité ou des alarmes, ce qui peut permettre d’accroître la durée enregistrable sur le disque dur avant que les premières images ne soient écrasées.

Configuration du digital4 pour l’enregistrement uniquement des alarmes:

1. Paramétrer à “00” la “vitesse standard”.
2. Régler "'Evénement IPS" à la vitesse d'enregistrement requise lorsqu'un événement est détecté.
3. Sélectionner l’option requise pour le champ “Alarmes actives” parmi les choix suivants: “Alarmes”, “Activité” ou “Les deux”.

Paramétrage d’événement

Event SetupParamétrage			
	Copie auto événement	Outre de	*Sur*
	Buzzer	Aucun	*Alarme, Activité, Défaut Caméra*
	Partition événement	Edit	
	Page d’état	Sur	*Outre de*

Copie automatique d’événement

Les événements liés à la détection d’activité ou aux alarmes peuvent être automatiquement copiés sur un périphérique externe Jaz®, afin de pouvoir être visualisés à nouveau ultérieurement.

Buzzer

La fonction buzzer peut être programmée de manière à ce qu’une signalisation sonore soit émise lors d’un déclenchement d’alarme, une détection d’activité ou d’un dysfonctionnement sur l’une des caméras. Par défaut, le buzzer est désactivé.

Partition Evénement

Une partition de ce type peut être configurée afin de protéger les événements plus longtemps que par le biais d’une partition normale. Avec ce paramétrage, tous les événements sont sauvegardés dans cette zone et progressivement remplacés d’après le principe du “premier rentré, premier sorti”, lorsque la partition est pleine.

Pour définir la taille requise pour la partition, utiliser l’équation suivante:

$$\textbf{Partition Evénement (Go)} = \frac{\textbf{Jours x poids en image (KB) x \% d'événements x Evénements PPS}}{\textbf{1111}}$$

Ou:

Jours = nombre de jours d’enregistrement avant réécriture des événements.

Poids en image (KB) = Poids des images enregistrées, en KB (Ko).

% d’événements = Pourcentage d’enregistrements qui sont des événements.

Evénements PPS = Vitesse à laquelle les événements sont enregistrés (PPS).

A titre d’exemple, si l’on souhaite que les événements soient conservés pendant 5 jours avant de les remplacer par d’autres, que des alarmes soient déclenchées sur 25% du temps utile, que le poids en images soit de 18 KB et que la vitesse d’enregistrement soit de 6 images par seconde, l’équation sera la suivante

$$\textbf{Partition événement (GB)} = \frac{\textbf{5 x 18 x 25 x 6}}{\textbf{1111}} = \textbf{12GB}$$

ATTENTION: le fait de programmer une partition événements restreint l’espace disponible sur le disque pour les enregistrements normaux, limitant ainsi le temps d’enregistrement possible sur le disque.

Page d’état

Une page d’état permet de visualiser le détail des alarmes et des dysfonctionnements caméra lorsqu’on entre dans les menus. Pour afficher cette page, sélectionner l’option “On”.

Options système

Options systéme		
	Mot de passe Util	HS
	DST	Auto
	Réglages PPP	Editer'
	Enregistrement audio	HS — *ES*
	Configuration usine	Reset
	Arrêt système	Enabled
	Durée de visualisation	Edit

FRANÇAIS

Mot de passe Util

Un mot de passe peut être créé de manière à empêcher tout utilisateur non autorisé d'accéder au menu installateur. Pour paramétrer le mot de passe, sélectionner l'option ES et suivre les instructions présentes sur l'écran.

Pour saisir ou modifier le mot de passe:

1. Utiliser les touches curseur pour sélectionner l'option "On" pour la fonction Mot de passe Util.
2 Une fois le menu "Nouveau mot de passe" affiché, utiliser les touches caméras numérotées pour saisir le code (jusqu'à 8 chiffres).
3. Presser la touche **mode** pour valider le mot de passe.
4. A l'apparition d'un message, entrer à nouveau le mot de passe pour confirmation et presser une nouvelle fois la touche **mode** pour une validation définitive.

DST

L'observation de l'heure d'été peut s'effectuer automatiquement ou manuellement. Il est cependant recommandé de choisir l'observation automatique.

Réglages PPP

Sélectionner cette option pour configurer les adresses IP, le masque sous-réseau et le nom d'unité du digital4.

L'adresse IP et le masque sous-réseau sont les suivants :

Adresse IP	172.017.002.002
Masque sous-réseau	255.255.000.000

Remarque: normalement, l'adresse IP et le masque sous-réseau ne doivent pas être modifiés, à moins que l'ordinateur transmettant les informations au digital4 ne soit connecté à un réseau dont la plage d'adresses est similaire. Consulter l'administrateur du réseau en cas de doute.

Enregistrement audio

Cette option est utilisée pour valider ou invalider la fonction d'enregistrement audio. L'information audio est enregistrée à 4 ko/s, quelle que soit la vitesse d'enregistrement vidéo, qui diminue le temps d'enregistrement global.

Configuration usine

La sélection de la configuration usine efface toutes les informations précédemment sauvegardées et permet un retour aux valeurs par défaut.

Arrêt système

Avant de couper l'alimentation de l'appareil, sélectionner cette option et suivre les instructions affichées à l'écran.

Durée de visualisation

Cette option permet de conserver des images pendant le nombre d'heures ou de jours programmé. Les images présentes sur le disque qui sont plus anciennes que cette valeur, ne sont pas accessibles. Par défaut, cette option n'est pas activée

Attention: Certaines données peuvent être perdues si le système n'est pas mis hors tension avant que le secteur ne soit coupé.

Paramétrage camera

Paramétrage camera			
	Titre	CAMERA 1	
	Terminaison d'entrée	ES	*HS*
	Type caméra	Couleur	*N&B*
	Réglage des couleurs	——I——	
	Réglage du contraste	——I——	
	Entrée vidéo caméra	Connecté	Déconnecté

Titre

Chaque titre de caméra peut comporter jusqu'à 12 caractères.

Terminaison d'entrée

La terminaison peut être ES ou HS. La terminaison doit être désactivée sur les caméras qui sont raccordées en cascade à d'autres équipements.

Caméra type

Les caméras couleur ou monochrome sont automatiquement détectées. Lorsque des caméras couleur "double capteur" sont utilisées, sélectionner l'option Auto.

Réglage des couleurs

Lorsque la barre de couleur est sélectionnée, presser la touche **V** pour réduire la valeur de celle-ci et la touche **Λ** pour l'augmenter.

Remarque: cette option n'est pas affichée si la caméra est monochrome.

Réglage du contraste

Lorsque la barre de contraste est sélectionnée, presser la touche "bas" pour diminuer le contraste et la touche "haut" pour l'augmenter.

Entrée vidéo caméra

Cette option est uniquement affichée lorsqu'une caméra ne fonctionne plus ou est hors ligne. Choisir "Déconnecté" alors que la caméra est hors ligne afin d'éviter l'apparition d'un message de défaillance et le déclenchement d'une alarme.

Conseil: Pour accéder directement à ce menu, il suffit de maintenir enfoncée une touche caméra.

Réglage activité caméra

La détection d'activité permet d'enregistrer sur le disque un plus grand nombre d'images en provenance de caméras activées. Il est possible de régler la sensibilité de l'activité et de masquer certaines zones selon le type d'environnement.

Réglage activité caméra			
	Détection	HS	*ES*
	Sensibilité	Extérieur haute	*Extérieur faible, Trés faible, Intérieur haute, Intérieur faible*
	Grille d'activité	Paramétrage	
	Test d'Activité	Test de déplacement	

Détection

Choisir si la détection d'activité est activée (ES) ou désactivée (HS) pour la caméra sélectionnée.

Sensibilité

La sensibilité de la détection d'activité peut se régler sur 5 niveaux.

Choisir le niveau de sensibilité qui correspond au placement de la caméra.

La sensibilité des caméras installées en extérieur et pour lesquelles, donc, les mouvements d'arrière-plan peuvent être importants (arbres ou pluie) doit être réglée sur "Extérieur haute" ou "Extérieur faible". La sensibilité des caméras situées en intérieur, pour lesquelles les mouvements d'arrière-plan sont négligeables, doit être réglée sur "Intérieur haute", "Intérieur faible" ou "Très faible".

Grille d'activité

Une grille 8 x 16 permet de masquer les zones pour lesquelles la détection d'activité est activée. Lorsque la grille est affichée, utiliser les touches curseur pour déplacer celui-ci sur l'emplacement requis et presser une touche caméra pour activer (point blanc) ou désactiver le bloc.

Test d'activité

Cette option permet de tester et de régler finement la grille de sensibilité et d'activité définie pour chaque caméra. Lorsqu'une activité est détectée par la caméra, un point blanc s'affiche. Presser la touche **mode/menu** pour sortir du test.

Annexe 1

Sélection de la vitesse d'enregistrement

Le digital4 enregistre en continu sur le disque dur interne. La durée maximale d'enregistrement du disque dépend de plusieurs paramètres:

Capacité du disque dur (taille du disque en giga-octets)

Qualité de l'image (taille du fichier en kilo-octets)

Vitesse d'enregistrement (images par seconde)

Le tableau ci-dessous indique les vitesses d'enregistrement pour différentes qualités d'image et tailles de disques durs.

Durée d'enregistrement	**24 hours**			**48 hours**			**72 hours**			**168 hours (7 days)**			**336 hours (14 days)**			**744 hours (31 days)**		
Qualité d'image	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**
40GB	17PPS	17PPS	17PPS	15PPS	12PPS	8PPS	10PPS	8PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS	2PPS	1PPS	1PPS	1PPS	-	-
160GB	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	14PPS	10PPS	9PPS	7PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS

Utilisation du tableau:

1. Choisir la taille du disque dur interne dans la partie gauche.
2. Choisir le nombre d'heures à enregistrer dans la partie supérieure du tableau.
3. Sélectionner la qualité d'image (VHS, S-VHS ou S-VHS+).
4. Lire dans le tableau la vitesse d'enregistrement indiquée en images par seconde (ips).

Un logiciel de calcul de vitesse d'enregistrement interactif est également disponible sur le site web suivant: **www.dedicatedmicros.com**

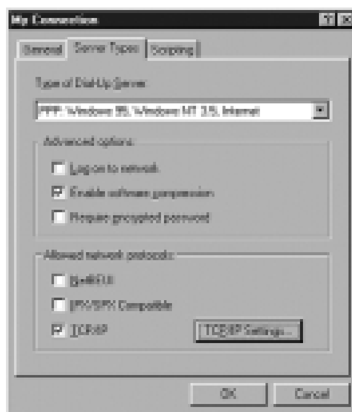
Annexe 2

Raccordement d'équipements de transmission

Il est possible d'établir une connexion automatique PPP, soit à distance à partir d'un ordinateur via un modem, soit directement à partir d'un port série.

Afin de configurer la fonction de transmission du digital4 :

1. Entrer dans le menu de celui-ci et avancer jusqu'à la page "Options système".
2. L'option de paramétrage PPP permet de modifier l'adresse IP. L'adresse IP par défaut du digital4 est 172.17.2.2 et le masque sous-réseau est 255.255.0.0.3. Connect a standard modem to the digital4 serial port.
3. Raccorder un modem standard au port série du digital4.
4. A partir de l'ordinateur utilisé pour la transmission, programmer une nouvelle connexion dans l'option "Accès réseau à distance" dotée des paramètres suivants :



Remarque: normalement, l'adresse IP et le masque sous-réseau ne doivent pas être modifiés, à moins que l'ordinateur transmettant les informations au digital4 ne soit connecté à un réseau dont la plage d'adresses est similaire. Consulter l'administrateur du réseau en cas de doute.

Afin de visualiser les images issues du digital4 :

1. A partir de l'ordinateur, accéder au digital4.
2. Lancer le navigateur web.
3. Entrer l'adresse IP du digital4 (172.17.2.2 par défaut).
4. Télécharger le logiciel de visualisation en réseau ("Network viewing software")

Mots de passe par défaut

Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut pour la connexion PPP du digital4 sont :

digital4 sont :	Nom d'utilisateur	Admin
	Mot de passe	Admin

Ils peuvent être modifiés après la connexion de l'utilisateur.

Configuration du digital4 pour une transmission

Il est possible de programmer le digital4 afin qu'il établisse une connexion vers un ISP (fournisseur d'accès Internet) de manière à envoyer un courrier électronique en cas d'alarme.

Pour qu'une telle action soit possible, il est nécessaire d'utiliser le logiciel de visualisation en réseau ("Network viewing software"). De plus amples détails sont disponibles dans le manuel de l'utilisateur en ligne de cette application.

FRANÇAIS



Warnung: Bitte bewegen Sie nicht das Gerät, wenn es mit der Spannungsversorgung verbunden ist.

Wichtige Hinweis: Stellen Sie keine schwere Gegenstände auf dem digital4.

Inhalt

Einführung

Was ist digital4?

digital4 ist ein leicht zu bedienender, preiswerter Video-Multiplexer und digitaler Videorecorder mit Audioaufzeichnung in einem Gerät.

Ein Videomultiplexer?

- Einwickelt mit eingebauter Sicherheit
- Einfach zu bedienen
- Arbeitet wie ein traditioneller analoger Multiplexer, nicht wie ein PC
- Mit allen Eigenschaften, die Sie von einem Multiplexer von Dedicated Micros erwarten können:
  - Haupt - und Spotmonitor
  - Mehrfachbild - Anzeigen
  - Erkennung von Aktivität
  - Alarme
  - Zeitsteuerung
  - Variable Aufnahmeraten

Ein digitaler Videorecorder?

- Gleichzeitige Wiedergabe und Aufnahme ohne die Aufnahme zu beeinflussen.
- Bis zu 31 Tagen vom Aufnehmen.
- Sofortiger Zugriff auf die aufgenommenen Bilder auf der Festplatte.
- Keine Bänder erforderlich.

Ein Audiorecorder?

- Zeichnet auf einer Spur Ton zusammen mit den Bildern auf.
- Mikrofon- und Line-Eingänge, sowie Line-Ausgänge.

DEUTSCH

Eigenschaften:

Installation	
Automatische Erkennung von Kameras beim Einschalten	✔
Automatische Erkennung von Geräten zur Archivierung beim Einschalten	✔
Voreingestelltes Aufnehmen	✔
Durchgeschleifte Anschlüsse	✔
Bedienung	
Gleichzeitige Wiedergabe, Aufnahme, Archivierung und Übertragung	✔
Versteckte Kamera als Option	✔
Zeitsteuerung	✔
Wiedergabe	
Bedienung wie beim VCR	✔
Vollbild-, Vierfachbild- und PIP(Bild in Bild)-Wiedergabe	✔
Ton	
Tonaufzeichnung in Echtzeit	✔
Ereignisse	
Erkennung von Aktivität	✔
Alarme	✔
Ereignis-Logbuch (Mit Vorschaufenster)	✔
Automatisches Kopieren von Ereignissen auf externe Speicher	✔
Externe Speichergeräte	
SCSI-2 Iomega Jaz® laufwerkskompatibel	✔

Um die Installation und die Bedienung so leicht wie möglich zu machen, ist diese Installationsanleitung in drei Bereiche aufgeteilt:

1. Installieren von digital4

- Führt Sie durch den Installationsprozess

2. Konfigurieren von digital4

- Liefert detaillierte Informationen für das Einstellen des Gerätes nach den Anforderungen des Kunden

3. Bedienen von digital4

- Eine herausnehmbare Karte führt Sie durch die Bedienung des digital4.

Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Anleitung

Alle Sicherheits- und Bedienungsanleitungen sollten sorgfältig durchgelesen werden, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.

Stromversorgung

Dieses Gerät sollte nur an solche Stromquellen angeschlossen werden, die in den Angaben des Herstellers aufgeführt werden.

Wartung

Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten, da Sie sich beim Öffnen und Entfernen des Gehäuses hohen elektrischen Spannungen oder anderen Gefahren aussetzen. Wenden Sie sich für die Wartung und Störungsbehebung an qualifiziertes Fachpersonal.

Belüftung

Stellen Sie sicher, daß das Gerät ausreichend belüftet ist, um es vor Überhitzung zu schützen.

WICHTIG

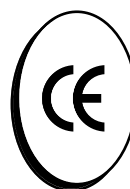
Um Berührungs- oder Brandgefahr zu vermeiden, setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Der Blitz mit dem Pfeilsymbol in einem Dreieck weist den Anwender des Gerätes darauf hin, daß innerhalb des Gehäuses eine gefährlich hohe Spannung besteht, die das Risiko eines elektrischen Stromschlages trägt.

FCC - REGLEMENTIERUNGEN UND DOKUMENTATIONSUNTERLAGEN

(nur Modelle für die U.S.A. und Kanada)

WARNUNG: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Bedingungen für ein digitales Gerät der Klasse A entsprechend Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien. Diese Bedingungen dienen dazu, einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen zu bieten, wenn die Anlage innerhalb einer kommerziellen Umgebung benutzt wird. Die Anlage generiert und nutzt Radiofrequenzenergie, die sie auch ausstrahlen kann. Sie kann daher, wenn sie nicht in Einklang mit den Anleitungen des Handbuchs eingerichtet und verwendet wird, nachteilige Störungen im Funkverkehr verursachen. Der Betrieb dieses Gerätes innerhalb eines Wohngebietes kann zu nachteiligen Störungen führen. In einem solchen Fall ist der Betreiber aufgefordert, die Störungen auf eigene Kosten zu beheben.

Dieser Absatz zielt darauf ab, die Aufmerksamkeit der Installateure von CATV Systemen auf Art. 820- 40 der NEC zu lenken, in dem Richtlinien für die angemessene Erdung angegeben werden und in dem insbesondere aufgeführt wird, daß der Nulleiter des Kabels an die Erdung des Gebäudes angeschlossen sein muß, so nahe wie möglich an der Kabeleinführung.



CE Zeichen

Dieses Produkt ist mit dem CE Symbol gekennzeichnet und zeigt die Übereinstimmung mit der Richtlinie EMC 89/336/EEC der Europäischen Union an.

Eine “Konformitätserklärung” liegt aus bei der Dedicated Micros Ltd., Pendlebury, Manchester M27 4FL.

DEUTSCH

Installation von digital4

BEVOR SIE ANFANGEN:

Überprüfen Sie den Inhalt des Kartons

In dem Karton befinden sich die folgenden Gegenstände:

- digital4
- PSU
- Netzkabel mit einem dreipoligen angeflanschten Stecker (Nordamerika)
- Netzkabel ohne angeflanschtem Stecker (andere Regionen)
- Zubehör für die Rackmontage (Winkel für die Rackmontage, hintere Stützen und Befestigungsschrauben)
- PC playback auf einer 3½"-Diskette
- Installationsanleitung

Auswahl eines Ortes für die Installation

digital4 ist für die Rackmontage oder als Tischgerät geeignet. Die folgenden Vorsichtsmassnahmen müssen bei der Installation von digital4 getroffen werden:

- Die Öffnungen im Gerätegehäuse sind für die Ventilation vorgesehen. Um eine Überhitzung zu verhindern, dürfen diese Öffnungen weder blockiert noch abgedeckt sein.
- Wenn Geräte übereinander gestellt werden, muss sichergestellt werden, dass zwischen jedem Gerät ein Abstand von mindestens 1.5 cm (½") eingehalten wird.
- Stellen Sie sicher, dass an jeder Seite des Gerätes ein Abstand von 3 cm (1") eingehalten wird.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht an einem Ort aufgestellt wird, wo es wahrscheinlich mechanischen Schockeinwirkungen unterliegen wird.
- Das Gerät sollte sich an einem Ort befinden, der eine geringe Luftfeuchtigkeit und ein Minimum an Staub aufweist. Vermeiden Sie Orte wie feuchte Keller und staubige Flure.
- Wenn Sie externe Speicherungen vornehmen wollen, richten Sie sich bei der Aufstellung der entsprechenden Geräte nach den Anweisungen des Herstellers.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände wie z.B. Monitore direkt auf das Gerät.

Ein schneller Uberblick über digitales Aufnehmen

Digitale Multiplexrecorder arbeiten auf exakt **die gleiche** Weise wie analoge Multiplexer, **nur** dass sie Festplatten und digitale Bänder anstatt VCR-Bänder für die Speicherung der Videobilder verwenden.

Beim analogen Aufnehmen kommt das Langzeit-Aufnehmen zur Anwendung, um die aufgenommene Zeitperiode, die auf ein 3 Stunden-Band gespeichert wird, zu verlängern, indem weniger Bilder pro Sekunde aufgenommen werden.

Die Anpassung der Anzahl von Bildern, die in jeder Sekunde aufgenommen werden, verlängert auch die Zeitperiode, die auf die Festplatte eines digital4 gespeichert wird. Es gibt jedoch auch andere Faktoren, die ebenfalls die Länge der Zeitperiode bestimmen, die auf der Festplatte eines digitalen Multiplexrecorders gespeichert werden können:

- Die Bildqualität
- Die Aufnahmerate
- Die Kapazität der Festplatte

Bildqualität

Digitale Multiplexrecorder speichern Bilder in einem komprinierten Format, um Bilder effizienter aufnehmen zu können. Je höher die Kompression, desto kleiner ist die Dateigrösse, aber die Bildqualität wird schlechter. digital4 kann Bilder auf eine Grösse von 6 KB bis 30 KB komprimieren.

Kilobytes und Gigabytes sind Einheiten für die Speicherung:
1 GB = 1.024 Megabytes (MB)
1 MB = 1.024 Kilobytes (KB)

Beim analogen Aufnehmen ist die Bildqualität abhängig vom verwendeten Typ des VCR: VHS oder S-VHS. Mit digital4 kann die Bildqualität durch die Anpassung der Bildgrösse verändert werden. Zum Beispiel entsprechen 14 KB der VHS-Qualität, 18 KB dem S-VHS und besser als S-VHS sind 25 KB.

Die Verwendung einer höheren Bildgrösse füllt die Festplatte schneller als eine kleinere Bildgrösse und erfordert daher mehr Speicherplatz zum Speichern. Um die gleiche Zeitperiode bei einer höheren Bildgrösse zu erzielen, ist eine Reduzierung der Aufnahmerate (PPS) erforderlich.

Schnelle Installation

Aufnahmerate

Die Aufnahmerate ist die Anzahl der Bilder, die in einer Sekunde auf die Festplatte gespeichert werden, oder die Bilder pro Sekunde (PPS). Dies ist eine systemweite Zahl. Daher bleibt sie, ob nun Bilder von 1 oder 4 Kameras aufgenommen werden, immer die gleiche. Die Update-Rate pro Kamera kann mit der Aufnahmerate ermittelt werden:

$$\textbf{Update-Rate} = \frac{\textbf{Anzahl der Kameras}}{\textbf{Aufnahmerate}}$$

Eine Tabelle mit gebräuchlichen Aufnahmeraten finden Sie im Anhang 1.

Kapazität der Festplatte

Analoge VCR´s verwenden 3 Stunden-Bänder, mit denen eine endliche Anzahl von Bildern aufgenommen werden kann. Im Gegensatz zu einem VCR kann die Anzahl der Bilder, die mit einem digitalen Multiplexrecorder aufgenommen werden können, erhöht werden, indem eine Festplatte mit einer höheren Kapazität eingesetzt wird. digital4 ist gegenwärtig mit Festplattengrössen von 40 und 160 GB verfügbar.

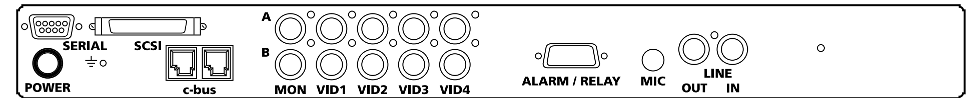
Mit einer grösseren Festplatte werden die Bildqualität, die Aufnahmerate oder die Aufnahmezeit erhöht.

Die Berechnung der Aufnahmezeit

digital4 berechnet die Aufnahmezeit automatisch, wenn die Aufnahmerate und die Bildqualität eingegeben werden. Alternativ dazu steht ein interaktiver Aufnahmerechner zum Download auf unserer Website zur Verfügung:

www.dedicatedmicros.com

digital4 kann in nur 4 Schritten installiert werden. Durch Plug-and-Play können die Bilder der Kameras innerhalb weniger Minuten aufgenommen werden.



SCHRITT 1. Anschliessen der Kameras

Schliessen Sie die Kameras an die Videoeingänge mit den Bezeichnungen VID1 bis VID4. Nehmen Sie die untere Reihe der Anschlüsse um zu anderen Geräten durchzuschleifen.

SCHRITT 2. Anschliessen der Monitore

Schliessen Sie den Hauptmonitor (digitale Wiedergabe und Mehrfachbildschirme) am Videoausgang mit der Bezeichnung MON A an.

Schliessen Sie den optionalen Spotmonitor (analoge Vollbilder) am Videoausgang mit der Bezeichnung MON B an.

SCHRITT 3. Anschliessen der externen Geräte

Wenn externe Geräte an das digital4 angeschlossen werden sollen, fahren Sie zunächst mit ‘Anschliessen der externen Geräte‘ im nächsten Abschnitt fort, bevor Sie mit Schritt 4 weitermachen.

SCHRITT 4. Anschliessen der Spannungsversorgung

Wenn sich das digital4 erst einmal in der endgültigen Position befindet und alle externen Geräte angeschlossen sind, schliessen Sie das Netzteil auf der Rückseite des Gerätes an und stecken Sie den Stecker in eine Steckdose. Die Einschaltprozedur kann bis zu einer Minute dauern, bevor digital4 einsatzbereit ist.

digital4 **nimmt jetzt ohne weitere Programmierung die Bilder von allen Kameras auf**

Anschliessen von externen Geräten

Obwohl digital4 als digitaler Standalone Multiplex-Recorder verwendet werden kann, ermöglicht seine Flexibilität den Anschluss von Zubehör und Speichergeräten, um die Funktionalität zu erweitern.

Folgende Geräte können mit digital4 verbunden werden:

Speichergeräte

Alarmkontakte und Relais´

Audiogeräte

Wählgeräte

Wenn Sie keines der oben genannten Geräte an das digital4 anschliessen möchten, fahren Sie mit ‘Konfigurieren von digital4’- Seite 8 fort.

Anschliessen von Speichergeräten

Die Bilder werden auf die interne Festplatte gespeichert, damit der Bediener sie sofort suchen und wiedergeben kann. Die Kapazität der internen Festplatte beeinflusst die Anzahl der Bilder und die Länge der Zeitperiode, die aufgenommen werden kann.

Die interne Festplatte ist ein temporäres Speichergerät, da die Bilder immer wieder nach einer bestimmten Zeitperiode überschrieben werden. Wenn die Bilder länger aufbewahrt werden sollen, ist ein externer Speicher erforderlich. Die 50-polige SCSI-2-Schnittstelle auf der Rückseite des digital4 ist für den Anschluss von externen Speichergeräten vorgesehen.

Bilder können für einen längeren Speicherzeitraum von der internen Festplatte auf herausnehmbare Jaz®-Disk´s kopiert werden. Herausnehmbare Disk´s sind ideal für Aufnahmen mit einer relativ geringen Anzahl von Bildern wie z.B. Ereignisse, Video-Clips oder Zwischenfälle. Diese Bilder können auf einem beliebigen PC mit einem Jaz®-Laufwerk und der installierten DM Playback-Software wiedergegeben werden.

Jaz®-Laufwerke sind mit verschiedenen Diskettenkapazitäten erhältlich. Die Tafel unten zeigt die Aufnahmezeiten bei typischen Aufnahmeraten (in S-VHS-Bildqualität, 18 KB):

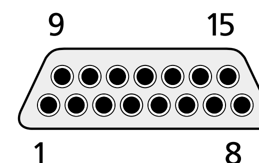
	1PPS	2PPS	3PPS	6PPS	12PPS	25PPS
Iomega Jaz® 1GB	15h 4m	7h 32m	5h 1m	2h 30m	1h 15m	36m
Iomega Jaz® 2GB	30h 8m	15h 4m	10h 2m	5h 1m	2h 30m	1h 12m

Die Zeiten beziehen sich auf alle Kameras, deren Bilder auf die Festplatte kopiert worden sind.

Anschliessen von Alarmkontakten und Relais´

Alarmkontakte mit Trockenkontakt können direkt an den Alarmkontakt/Relais-Anschluss an der Rückseite des digital4 angeschlossen werden. Es sind 5 Alarmeingänge, einer für jede Kamera, und ein globaler Alarmeingang vorhanden.

Die Alarmanschlüsse werden nachfolgend angegeben:



(Ansicht des Anschlusses von der Lötseite)

PIN	Anschluss
9	Alarm 1
10	Alarm 2
11	Alarm 3
12	Alarm 4
13	Alarm 5 - Globaler Alarm
14	Masse

Die Polarität der Alarme - Öffner oder Schliesser - kann im Menü 'Kamera-Setup' eingestellt werden.

Ein Alarmauslöser führt die folgenden Aktionen aus:

Aktiv	Nicht aktiv
Schliesst Relais 1	Öffnet Relais 1 nach 2 Sekunden
Zeigt die Bilder der Alarmkamera auf dem Hauptmonitor an	Nach 2 Sekunden wieder die Darstellung der Anzeige wie vor dem Alarm
Verschachtelte Aufnahme von Bildern der Alarmkamera	Nach 2 Sekunden wieder die Standardaufzeichnung.

Die Relaisanschlüsse werden nachfolgend angegeben:

Pin	Anschluss	Aktion
1-2	Relais 1	Schliesst bei einem Alarm
3-4	Relais 2	Schliesst bei Erkennung von Aktivität
5-6	Relais 3	Schliesst bei einem Kameraausfall
7-8	Relais 4	Nicht definiert

Wichtige Anmerkung: Die eingebauten Relais´ sind für 24 V, 500 mA ausgelegt. Legen Sie bitte keine Netzspannung an die Relais´.

Anschliessen von Audiogeräten

digital4 eignet sich für die Aufzeichnung und Wiedergabe eines einkanaligen Tonsignals zusammen mit dem gemultiplexten Video.

Anmerkung: Der Ton ist mit den Bildern von Kamera 1 verbunden. Der Ton wird nur dann wiedergegeben, wenn Sie Bilder von Kamera 1 betrachten.

Die Anschlüsse für das Tonsignal werden nachfolgend angegeben:

Anschluss	Signal
Mic in	600Ω, 6,3 mm, ¼" Klinkenbuchse
Line in	47 KΩ Line Level Signal 1 V rms
Line out	1 V rms (für den Anschluss an ein PA -System)

Anschliessen von Wählgeräten

digital4 unterstützt eine PPP (Point to Point Protocol)-Verbindung über die serielle RS-232-Schnittstelle. Diese Schnittstelle erlaubt entweder eine direkte Verbindung oder eine Wählverbindung unter Verwendung eines Hayes AT-kompatiblen Modems. Einzelheiten zum Anschluss von Einwahl-Geräten siehe Anhang 2

Verwenden Sie ein Standard-Modem-Kabel zwischen seriellen Anschluss und Modem

Mit der PPP-Verbindung können Bilder lokal oder über eine grössere Entfernung mit einem Standard Web-Browser betrachtet werden. Weiterhin kann mit dieser Verbindung und FTP auch die Software nachgerüstet werden.

Konfigurieren von digital4

VERWENDEN DES MENÜS

digital4 verwendet ein seitenorientiertes Menüsystem, um den Installateur durch den Installationsprozess zu führen.

Aufrufen des Menüs

Drücken und halten Sie die Taste **mode/menu**.

Anmerkung: Ein Passwort wird erwartet, wenn vorher eines gesetzt worden ist.

Navigation durch das Menü

Die Menüs werden mit den Optionen in der linken Spalte und den Einstellungen in der rechten Spalte angezeigt. Ein **< ∧ ∨ >** Cursor (hervorgehobener Text) kann mit den Cursor-Tasten auf der Vorderseite oder.

Verändern der Einstellungen

1. Mit den **∧ ∨** Cursor-Tasten wählen Sie die Option, die Sie verändern möchten, auf der linken Seite des Menüs aus.
2. Mit der **>** Cursor-Taste heben Sie die Einstellungen hervor.
3. Mit den **∧ ∨** Cursor-Tasten verändern Sie die Einstellungen.
4. Mit der **<** Cursor-Taste kehren Sie zu den Optionen zurück.

Zur nächsten Seite

with Drücken und halten Sie die Taste **mode/menu**, oder drücken Sie die ⏩ Taste. Die ⏪ Taste zeigt die vorhergehende Seite an.

Verlassen des Menüs

Drücken und halten Sie die Taste **mode/menu**, oder gehen Sie durch alle Menüseiten, um es zu verlassen.

Anmerkung: Wenn ein Alarm ausgelöst oder eine Kamera ausgefallen ist, wird die Seite ‘Alarm- und Kamerastatus’ vor allen Menüseiten angezeigt, um anzuzeigen, welche Kameras einen Alarm haben bzw. ausgefallen sind. Drücken Sie die Taste **mode/menu**, um die erste Menüseite anzuzeigen.

Beispiel zur Verwendung des Menüs zur Änderung der Uhrzeit

Uhrzeit, Datum + Sprache		
Datum		30/10/2000
Uhrzeit	W	12:00
Datum format		Tag, Monat
Sprache		Deutsch

1. Drücken und halten Sie die Taste **mode/menu**, um die obenstehende Menüseite anzuzeigen.

Uhrzeit, Datum + Sprache		
Datum		30/10/2000
Uhrzeit	W	12:00
Datum format		Tag, Monat
Sprache		Deutsch

2. Wählen Sie mit den **∧ ∨** Cursortasten die Option Uhrzeit auf der linken Seite des Menüs aus.

Uhrzeit, Datum + Sprache		
Datum		30/10/2000
Uhrzeit	W	12:**00**
Datum format		Tag, Monat
Sprache		Deutsch

3. Heben Sie mit den **>** Cursor-Tasten die Minuteneinstellungen hervor.

DEUTSCH

Uhrzeit, Datum + Sprache		
Datum		30/10/2000
Uhrzeit	W	12:35
Datum format		Tag, Monat
Sprache		Deutsch

4. Verändern Sie mit den **∧ ∨** Cursor-Tasten die Einstellungen, in diesem Fall auf 12:35.

Uhrzeit, Datum + Sprache		
Datum		30/10/2000
Uhrzeit	W	12:35
Datum format		Tag, Monat
Sprache		Deutsch

5. Kehren Sie mit der **<** Cursor-Taste zu den Optionen zurück.

6. Drücken und halten Sie die Taste **mode/menu**, um das Menü zu verlassen.

Uhrzeit, Datum und Sprache

Uhrzeit, Datum & Sprache			
	Datum	01/10/2000	
	Uhrzeit	12:00	
	Datumsformat	Tag, Monat	*Monat, Tag*
	Sprache	Deutsch	*English, Français, Espanól, Italiano*

Datum

Wie voreingestellt, wird das Datum im Format TT:MM:JJJJ, bei PAL-Modellen und im Format MM:TT:JJJJ bei NTSC-Modellen eingegeben. Das Format kann in der unten erläuterten Option “Datumsformat” geändert werden.

Uhrzeit

Die Uhrzeit sollte im 24-Stunden-Format (HH:MM) eingegeben werden.

Datum format

Das Datumsformat kann von Tag, Monat auf Monat, Tag, abhängig von regionalen Vorzügen, geändert werden.

Sprache

Das digital4 ist in der Lage, die Menüs in einer Vielzahl von Sprachen anzuzeigen. Bei der Auswahl werden sie in einem Rollfenster dargestellt.
Die Voreinstellung ist Englisch.

Warnung: Bilder können überschrieben werden, wenn die Uhrzeit oder das Datum während des Aufnehmens neu eingestellt wird.

Kameraansicht

Es ist eine Option verfügbar, mit der die Bilder aller oder ausgewählter Kameras angesehen werden können. Voreingestellt ist das Ansehen der Bilder aller Kameras. Das Unterdrücken der Kameras beim Ansehen hat keinen Einfluß auf das Aufnehmen der Bilder dieser Kameras.

Um die Kameras, deren bilder angesehen werden sollen, zu wechseln:

- Drücken Sie die Cursor-Taste ‘ **∧** ‘, um zum Eingabefeld ‘Ausgewählte Kameras’ zu wechseln.
- Ein Menü zeigt die Kameras, deren Bilder angesehen werden können.
- Drücken Sie die Kamerataste, um die entsprechende Kamera in die Ansichtssequenz zu übernehmen oder herauszunehmen. Diese Kamera wird hinter dem Menü angezeigt. (Kameras in der Ansichtssequenz sind durch einen gefüllten Kasten gekennzeichnet).

Anmerkung: Bilder von Kameras, die aus der Ansicht entfernt worden sind, werden nicht im Live- oder Wiedergabemodus auf dem Haupt- oder Spotmonitor angezeigt. Mehrfachbildschirme zeigen ein leeres Segment.

Tipp: Es ist ratsam ein Passwort zu setzen, um zu verhindern, dass diese Einstellung von nicht autorisiertem Personal geändert wird.

Zeitsteuerung

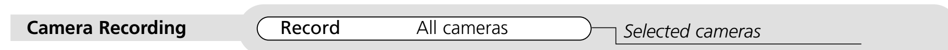
Über eine Zeitsteuerung können die Aufnahmeraten geändert werden und eine Auswahl getroffen werden, ob die Alarmkontakte oder die Aktivitätserkennung aktiv sind.

Nacht	Aus	
	Ein zwischen	18:00 und 09:00

Der Zeitplan gibt die Möglichkeit, um automatisch zu Nacht-Rahmen zu einem fertigen time zu wechseln. In der Werkseinstellung ist die Zeitsteuerung ausgeschaltet.

Kamera - Aufnahme

Es ist eine Option verfügbar, mit der Bilder von allen oder von ausgewählten Kameras aufgenommen werden. Voreingestellt ist das Aufnehmen der Bilder von allen Kameras.



Um die Kameras zu wechseln, deren Bilder aufgenommen werden sollen:

- Drücken Sie die Taste ' ∧ ', um zum Eingabefeld 'Ausgewählte Kameras' zu wechseln.
- Ein Menü zeigt die Kameras an, deren Bilder aufgenommen werden.
- Drücken Sie die Kamerastaste, um die entsprechende Kameras in die Aufnahmesequenz einzufügen oder aus ihr herauszunehmen. Ein gefüllter Kasten zeigt an, daß die Bilder dieser Kameras aufgenommen werden.

Tipp: Bilder von Kameras, die sich nicht in der Aufnahmesequenz befinden, können dennoch aufgezeichnet werden, wenn ein Alarm oder eine Aktivitätserkennung mit diesen Kameras ausgelöst worden ist.

Aufnahme – Zeitplan

Die Aufnahmerate hängt von der Zeitdauer ab, für die auf der internen Festplatte Bilder aufgezeichnet werden können. Die Einstellungen für die Tag- und Nacht-Zeitpläne werden anhand des nachfolgenden Menüs vorgenommen:

	Standard PPS	Ereignis PPS	Ereignisse aktiv
Tag	3	3	**Beide** Alarme Aktivität Keine
Nacht	3	3	**Beide** Alarme Aktivität Keine
Wo.-end	3	3	**Beide** Alarms Aktivität Keine
Aufgen. Dateigröße	18 KB		
Max. Aufnahmezeit	--:--		
Gesamter Videospeicher	141GB		
Aufzeichnungsbeginn	01/10/2001		

DEUTSCH

Aufnahme - Zeitplan (Fortsetzung)

Standard-/Ereignis-PPS

Wählen Sie die Aufnahmerate in Bildern pro Sekunde (PPS), mit der die Bilder aller Kameras aufgezeichnet werden sollen. Die maximale Aufnahmerate beträgt mit einer einzelnen aufnehmenden Kamera 25 PPS für PAL und 30 PPS für NTSC. Wenn mehrere Kameras angeschlossen sind, beträgt die maximale Aufnahmerate 17 PPS.

Die Tabelle unten zeigt die Aufnahmeraten von typischen VCR-Langzeitmodi:

Langzeitmodus (Stunden)	Aufnahmerate (PPS)
12	12
24	6
48	3
72	2

Tipp: Die Erneuerungsrate pro Kamera - die Anzahl der Sekunden, bevor die Kamera ein neues Bild liefert - rechnet man aus, indem man die Anzahl der Kameras durch die Aufnahmerate dividiert. Bei zum Beispiel 4 Kameras mit einer Aufnahmerate von 3 PPS beträgt die Erneuerungsrate:

$$\textbf{Erneuerungsrate (Sekunden)} = \frac{\textbf{Anzahl der Kameras}}{\textbf{PPS}} = \frac{\textbf{4}}{\textbf{3}} = \textbf{0.67 sekunden}$$

Ereignisse aktiv

Wählen Sie aus, ob die Alarme und/oder die Aktivitätserkennung ein- oder ausgeschaltet sind.

Aufgenommene Dateigröße

Die Datei- oder Bildgrösse hat einen Einfluss auf die Qualität der Bilder, die auf die Festplatte aufgenommen werden. Eine grössere Datei liefert eine bessere Bildqualität, füllt jedoch die Festplatte schneller, so dass indgesamt weniger Zeit aufgenommen werden kann. Die Dateigrösse kann zwischen 6 und 30 KB eingestellt werden.
Die Tabelle unten zeigt die Bildqualität bei typischen Dateigrössen:

Bildqualität	Dateigröße (KB)
VHS	14KB
S-VHS	18KB
S-VHS+	25KB

Maximale Aufnahmezeit

Die maximale Aufnahmezeit ist die aufgenommene Zeitspanne, bevor die Bilder überschrieben werden. Sie wird automatisch berechnet, wenn die Aufnahmerate (PPS) ausgewählt oder verändert wird.

Tipp: Die maximale Aufnahmezeit kann durch Herabsetzen der Dateigrösse oder der Aufnahmerate erhöht werden.

Gesamter Videospeicher

Das angezeigte Bild zeigt die gesamte Kapazität der internen Festplatte für die Videospeicherung an.

Aufzeichnungsbeginn

Das Datum und die Uhrzeit des ersten Bildes auf der Festplatte werden angezeigt. Sehen Sie in Anhang 1 nach Informationen für die Auswahl von Aufnahmeraten für verschiedene Festplattengrössen.
Wenn Sie weitere Informationen über Aufnahmeraten benötigen oder einen interaktiven Aufnahmeraten-Rechner downloaden möchten, besuchen Sie die Webseite von Dedicated Micros unter:

www.dedicatedmicros.com

Nur Ereignisse aufnehmen

digital4 kann so konfiguriert werden, dass Bilder von von Kameras nur dann aufgenommen werden, wenn Ereignisse mit Aktivität oder einem Alarm vorhanden sind. Dabei wird die Zeitspanne erhöht, die auf die Festplatte aufgezeichnet werden kann, bevor überschrieben wird.

Konfigurieren von digital4 nur für die Ereignisaufzeichnung:

1. Setzen Sie die Standard-PPS auf 00.
2. Setzen Sie die Ereignis-PPS auf die gewünschte Aufnahmerate beim Erkennen eines Ereignisses.
3. Wählen Sie bei der Option ‘Ereignisse aktiv’ Alarme, Aktivität oder beides.

Nur Ereignisse mit Aktivität oder bei einem Alarm werden nun aufgezeichnet.

Ereignis-Setup

Automatische Ereigniskopie			
Automatische Ereigniskopie	Aus	Ein
Summer	Kein	Alarm, Aktivität, Kameraausfall
Ereignis-Partition	Bearbeiten	
Statusseite	Ein	Aus

Automatische Ereigniskopie

Erkannte Aktivität oder alarmgebende Ereignisse können automatisch auf ein externes Jaz®-Laufwerk kopiert werden, um sie zu einem späteren Zeitpunkt zu betrachten.

Summer

Der Summer kann so programmiert werden, dass er auslöst, wenn ein Alarm, Aktivität oder ein Kameraausfall eintritt. In der Werkseinstellung ist der Summer abgeschaltet.

Ereignis-Partition

Eine separate Ereignis-Partition kann so konfiguriert werden, dass Bilder von Ereignissen länger als in der normalen Aufnahme-Partition aufbewahrt werden. Wenn eine Ereignis-Partition konfiguriert worden ist, werden alle Ereignisse in diesem Bereich gespeichert. Wenn die Partition voll ist, werden die Ereignisse auf der Basis first in first out überschrieben.

Für die Berechnung der erforderlichen Grösse der Ereignis-Partition verwenden Sie bitte die folgende Gleichung:

$$\text{Ereignis-Partition (GB)} = \frac{\text{Tage x Bildgrösse (KB) x \% Ereignisse x EreignisPPS}}{1111}$$

Wobei:

Tage	=	Anzahl der Tage an denen aufgenommen wird, bevor Ereignisse überschrieben werden.
Bildgrösse (KB)	=	Die aufgenommene Bildgrösse in Kilobytes.
% Ereignisse	=	Die Prozentzahl von Aufnahmen, bei denen es sich um Ereignisse handelt.
Ereignis PPS	=	Die Aufnahmerate der Ereignisaufzeichnung (PPS).

Wenn Sie z.B. Ereignisse 5 Tage aufbewahren möchten, bevor sie überschrieben werden, in 25% der Zeit Alarme ausgelöst werden, die Bildgrösse 18 KB beträgt und die Ereignis PPS 6 Bilder pro Sekunde beträgt, lautet die Gleichung:

$$\text{Ereignis-Partition (GB)} = \frac{5 \times 18 \times 25 \times 6}{1111} = 12\text{GB}$$

Vorsicht: Das Spezifizieren einer Ereignis-Partition reduziert den Speicherplatz für normale Aufnahmen, also die Aufnahmezeit auf der Festplatte.

Statusseite

Eine Statusseite mit genauen Informationen über Alarme und Kameraausfälle kann beim Aufrufen der Menüs angezeigt werden. Wählen Sie ‘Ein’, wenn diese Seite angezeigt werden soll.

Systemoptionen

Systemoptionen		
	Anwender-Passwort	Aus
	DST	Auto
	PPP-Einstellungen	Ändern
	Audio recording	Aus — *Ein*
	Werkseinstellungen	Reset
	Systemabschluß	Enabled
	Timed expiry	Ändern

Anwender-Passwort

Ein Passwort kann eingegeben werden, um nicht autorisierten Anwendern den Zugriff auf die Menüs für die Installation zu verwehren. Um das Passwort einzugeben, wählen Sie Ein und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Setzen oder ändern des Anwender-Passwortes:

1. Aktivieren Sie mit den Cursor-Tasten das Anwender-Passwort.
2. Wenn das Menü für ein neues Passwort angezeigt wird, geben Sie mit den Kamera-Nummern-Tasten ein neues Passwort ein - bis zu 8 Ziffern.
3. Drücken Sie die Taste **mode**, um das Passwort zu übernehmen.
4. Sie werden aufgefordert, zur Bestätigung das Passwort noch einmal einzugeben. Drücken Sie anschliessend die Taste **mode**.

Sommerzeit

Die Sommerzeit (DST - Daylight Saving Time) kann automatisch oder manuell eingestellt werden: Voreingestellt ist die automatische Umstellung.

PPP-Einstellungen

Mit dieser Option können Sie die IP-Adresse, die Subnetzmaske und den Gerätenamen des digital4 einstellen.

Die voreingestellte IP-Adresse und Subnetzmaske sind

IP-Adresse	172.017.002.002
Subnetzmaske	255.255.000.000

Anmerkung: IP-Adresse und Subnetzmaske sollten nicht geändert werden, solange der digital4 und der Einwahlcomputer nicht an ein Netzwerk mit demselben Adressbereich angeschlossen sind. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Netzwerkadministrator.

Tonaufzeichnung

Der Ton wird unabhängig von der Video-Aufnahmerate mit 4 KB/s aufgezeichnet. Einschalten der Tonaufzeichnung verkürzt die gesamte Aufnahmezeit.

Werkseinstellungen

Diese Option wird verwendet, um alle Einstellungen auf den werksseitigen Zustand zurückzusetzen.

Systemabschluß

Bevor Sie das Gerät ausschalten, wählen Sie die Option ‘Enabled’ und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Zeitliche Verfügbarkeit

Die Option Zeitliche Verfügbarkeit ermöglicht es, dass Bilder nur für eine bestimmte Anzahl von Tagen oder Stunden gespeichert bleiben. Auf Bilder, die älter als diese Zeit sind, kann nicht zugegriffen werden. In der werksseitigen Voreinstellung ist die zeitliche Verfügbarkeit nicht begrenzt.

Warnung: Wenn das System vor dem Trennen vom Netzstrom nicht mit einem Systemabschluß heruntergefahren wird, kann Datenverlust entstehen.

Kameraeinstellungen

Kameraeinstellungen			
	Titel	Kamera 01	
	Eingangstermierung	Ein	*Aus*
	Kameratyp	Farbe	*Schwarzweiß*
	Farbabstimmung	——I——	
	Kontrasteinstellung	——I——	
	Kamera-videoeingang	Angeschlossen	Nicht Angeschlossen

Titel

Jeder Kameratitel kann bis zu 12 Zeichen lang sein.

Eingangsterminierung

Die Eingangsterminierung kann auf Ein oder Aus gesetzt werden. Die Terminierung muß für Kameras ausgeschaltet sein, die zu anderen Geräte durchgeschleift werden.

Kameratyp

Farb- oder Schwarzweiß-Kameras werden automatisch erkannt; wenn Sie Kameras verwenden, die nachts automatisch auf Schwarzweiß-Betrieb umschalten, wählen Sie Auto.

Farbabstimmung

Wenn der Farbbalken ausgewählt ist, drücken Sie **V** , um die Farbe zu reduzieren und **Λ** , um sie zu erhöhen.

Anmerkung: Diese Option wird nicht angezeigt, wenn für die Kamera ´Schwarzweiss´ eingestellt ist.

Kontrasteinstellung

Wenn der Kontrastbalken ausgewählt ist, Drücken Sie Die Taste down, um den Kontrast zu reduzieren und die Taste up, um ihn zu erhöhen.

Kamera-Videoeingang

Diese Option wird nur angezeigt, wenn eine Kamera ausgefallen oder offline ist. Wählen Sie im Fenster Trennen, wenn die Kamera offline ist, um die Meldung eines Kameraausfalls und die Auslösung eines Alarm zu verhindern.

Tipp: Dieses Menü kann direkt durch drücken und halten einer Kamerataste aufgerufen werden.

Kamera-Setup für Aktivität

Die Erkennung von Aktivität wird benutzt, um mehr Bilder von Kameras auf der Platte zu speichern, bei denen Aktivität vorhanden ist. Die Empfindlichkeit auf Aktivität kann eingestellt werden. Bereiche können entsprechend der Szenerie ausgeblendet werden.

Aktivitäts-Kamerasetup			
	Erkennung	Aus Ein	
	Empfindlichkeit	Aussen hoch	*Aussen niedrig, sehr niedrig, Innen hoch, Innen niedrig*
	Aktivitätsraster	Einstellung	
	Aktivitätstest	Gehtest	

Erkennung

Wählen Sie, ob die Erkennung von Aktivität für die ausgewählten Kameras ein- oder ausgeschaltet ist.

Empfindlichkeit

Es gibt 5 Empfindlichkeitsstufen für die Erkennung von Aktivität.

Wählen Sie eine Empfindlichkeitsstufe, die dem Ort der Kamera entspricht. Aussenkameras, bei denen sehr viel Hintergrundbewegung sein kann wie z.B. Bäume oder Regen, sollten auf Aussen hohe oder Aussen niedrige Empfindlichkeit eingestellt werden. Kameras, die im Innenbereich eingesetzt werden und bei denen eine sehr geringe Hintergrundbewegung ist, sollten auf Innen hohe, Innen niedrige oder sehr niedrige Empfindlichkeit eingestellt werden.

Aktivitätsraster

Mit einem 8*16-Raster werden Bereiche maskiert, in denen die Erkennung von Aktivität aktiv ist. Wenn das Gitter angezeigt wird, bewegen Sie den Cursor zum gewünschten Bereich. Durch drücken einer Kamerataste können Sie den Block ein- (weisser Punkt) oder ausschalten.

Aktivitätstest

Mit dieser Option testen und justieren Sie die Empfindlichkeits- und Aktivitätsgittereinstellungen für jede Kamera. Wenn Aktivität mit der Kamera erkannt wird, wird ein weisser Punkt angezeigt. Drücken Sie die Taste **mode/menu**, um den Test zu verlassen.

Anhang 1

Auswählen von Aufnahmeraten

digital4 nimmt kontinuierlich auf seine interne Festplatte auf. Die Zeitspanne, die auf die Festplatte aufgenommen werden kann, ist abhängig von einer Anzahl von Faktoren:

Festplattenkapazität (Plattengrösse in Gigabytes)

Bildqualität (Dateigrösse in Kilobytes)

Aufnahmerate (Bilder pro Sekunde)

Die Tabelle unten zeigt die Aufnahmeraten bei verschiedenen Bildqualitäten und Festplattengrössen.

Aufnahmedauer	24 Stunden			48 Stunden			72 Stunden			168 Stunden (7 Tage)			336 Stunden (14 Tage)			744 Stunden (31 Tage)		
Bildqualität	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**
40GB	17PPS	17PPS	17PPS	15PPS	12PPS	8PPS	10PPS	8PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS	2PPS	1PPS	1PPS	1PPS	-	-
160GB	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	14PPS	10PPS	9PPS	7PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS

Verwenden der Tabelle:

1. Wählen Sie die interne Festplattengrösse auf der linken Seite aus.
2. Wählen Sie oben die Anzahl der Stunden für die Aufnahmen aus.
3. Wählen Sie die Bildqualität (VHS, S-VHS oder S-VHS+).
4. Lesen Sie darunter in der Tabelle die Aufnahmerate in Bildern pro Sekunde (PPS) ab.

Ein interaktiver Aufnahmeratenrechner ist auf unserer Website unter **www.dedicatedmicros.com** verfügbar.

Anhang 2

Anschluss von Einwahl-Geräten

A dial-up point to point protocol (PPP) connection can be established from a remote computer using a modem, or using a direct serial connection.

To configure dial up for a digital4:

1. Gehen Sie im Menü des digital4 auf die Seite „System Options"
2. In der Option PPP Settings können Sie die IP-Adresse des Geräts einstellen. Die voreingestellte IP-Adresse des digital4 ist die 172.17.2.2 und die Subnetzmaske 255.255.0.0.
3. Verbinden Sie den seriellen Anschluss des digital4 mit einem Standard-Modem.
4. Richten Sie auf dem PC, von dem aus Sie sich einwählen wollen, eine neue Verbindung in dem Verzeichnis DFÜ-Netzwerk ein. Verwenden Sie folgende Einstellungen:



Anmerkung: IP-Adresse und Subnetzmaske sollten nicht geändert werden, solange der digital4 und der Einwahlcomputer nicht an ein Netzwerk mit demselben Adressbereich angeschlossen sind. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Netzwerkadministrator.

Ansehen von Bildern auf dem digital4

1. Wählen Sie sich vom PC aus in den digital4 ein.
2. Starten Sie Ihren Webbrowser.
3. Geben Sie die Adresse Ihres digital4 ein (standardmäßig 172.17.2.2).
4. Wählen Sie aus, ob Sie die Software zum Ansehen von Bildern über das Netzwerk (Network viewing software) laden.

Voreingestellte Kennwörter

Die voreingestellten Benutzerdaten für die PPP-Verbindung zum digital4 sind
Benutzername: Admin
Kennwort: Admin

Nach dem Einloggen können Sie diese Einstellungen ändern.

Konfigurieren einer Wählverbindung aus dem digital4

Der digital4 kann so konfiguriert werden, dass er sich bei einem ISP (Internet Service Provider) einwählt, um eine Email oder einen Alarm zu senden.

Diese Konfiguration wird über die Network viewing software vorgenommen. Weitere Einzelheiten finden Sie in dem Online-Benutzerhandbuch für diese Software.



Advertencia: No mueva la unidad mientras esté encendida.

Nota importante: No ponga los artículos pesados en el digital4.

Contenido

Introducción

¿Qué es digital4?

digital4 es un vídeo multiplexor fácil de usar, asequible, grabador digital de vídeo con grabación audio en un sólo paquete.

Un multiplexor de vídeo?

- Diseñado pensando en la seguridad
- Fácil de usar
- Funciona como un multiplexor analógico tradicional, no como un PC
- Posee todas las características que usted pueda esperar de un multiplexor de Dedicated Micros:
  - Monitor Principal y de Punto
  - Visualización multipantalla
  - Detección de actividad
  - Alarmas
  - Planificaciones
  - Ritmos de grabación variables

Un grabador de vídeo digital?

- Reproduce y graba simultáneamente, sin afectar la grabación.
- Se pueden almacenar hasta 31 días de grabación en el equipo.
- Acceso instantáneo a las imágenes grabadas en el disco duro.
- No se necesitan cintas.

¿Un grabador de audio?

- Grabe un sólo canal de audio a la vez que grabe las imágenes.
- Entradas y salidas de micrófono y nivel de línea de audio.

Características:

Instalación	
Auto detectar cámaras al encendido	✔
Auto detectar dispositivos de archivo al encendido	✔
Grabación por defecto	✔
Conexiones a través de loop	✔
Operación	
Reproduce, graba, archiva y transmite simultáneamente	✔
Opción de cámara indiscreta	✔
Programación	✔
Reproducción	
Operación al estilo VCR	✔
Reproducción de pantalla Entera, Quad e Imagen sobre Imagen	✔
Audio	
Grabación audio en tiempo real	✔
Sucesos	
Detección de actividad	✔
Alarmas	✔
Anotación de suceso (con ventana de visualización)	✔
Autocopiar sucesos a Jaz®	✔
Aparatos de almacenamiento externos	
SCSI-2 Iomega Jaz® compatible con unidad de disco	✔

Esta guía de instalación tiene tres secciones para que la instalación y el uso sean lo más fácil posible:

1. Instalación del digital4

- guiándole durante el proceso de instalación

2. Configuración del digital4

- dándole detalles acerca de la programación de la unidad según los requisitos del usuario

3. Operación del digital4

- Hay una tarjeta por separado que le sirve como guía de operación del digital4.

ESPANÓL

Dispositivos de seguridad importantes

Leer Las Instrucciones

Se deben leer todas las instrucciones de utilización y de seguridad antes de poner en funcionamiento la unidad.

Fuente De Alimentacion

Esta unidad sólo debe utilizarse utilizando la fuente de alimentación indicada en la etiqueta de fabricación.

Reparacon

No intente realizar la reparación de la unidad sin consultar previamente a personal cualificado. Al abrir o remover las tapas se expone a un voltaje peligroso, entre otros riesgos.

Ventilación

Asegúrese que la unidad se encuentra correctamente ventilada para protegerla del exceso de calor.

ADVERTENCIA

A fin de prevenir todo riesgo de incendio o shock, no exponga este equipo a la lluvia o humedad. La señal luminosa simbolizada por una flecha que se encuentra dentro del triángulo equilátero tiene como función alertar al usuario en caso de que este equipo se encuentre dentro de un radio donde se produzcan voltajes peligrosos susceptibles de provocar un riesgo de descarga eléctrica.

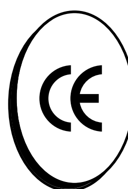
REGLAMENTACION de la FCC e INFORMACIóN DOC

(sólo para los modelos U.S.A. y Canadienses)

ADVERTENCIA: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase A en observancia del artículo 15 de la reglamentación de la FCC. Estos límites tienen como objetivo la protección contra interferencias dañinas cuando el equipo funciona en un ambiente comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de frecuencia de radio. Si no es instalado y utilizado siguiendo las instrucciones del manual, puede provocar interferencias negativas en la comunicación por radio. El funcionamiento de este aparato en un área residencial es susceptible de provocar interferencias negativas, en cuyo caso, el usuario estará obligado a reparar los daños por su propia cuenta.

Si fuera necesario, el usuario deberá consultar al comerciante o a un técnico especialista en radio y televisión con el fin de proceder a la acción reparadora. El folleto titulado: " Cómo identificar y resolver problemas de in terferencia de radio y televisión ", elaborado por la Comisión Federal de Comunicaciones, puede serle útil al usuario. Se puede solicitar dicho folleto a la imprenta del gobierno de los Estados Unidos (U.S. Government Printing Office, Washington, DC20402, Stock No.004-000-00345-4).

Esta advertencia pretende recordar al instalador de sistemas CATV la sección 820-40 del NEC, el cual proporciona los lineamientos para una toma de tierra adecuada y, en particular, especifica que el conductor a tierra debe estar conectado al sistema de toma de tierra del edificio, lo más cerca posible del punto de entrada del conductor, si esto es necesario.



Marca CE

Este producto lleva la marca CE, lo cual indica el cumplimiento de la directiva EMC 89/336/EEC de la Comunidad Europea. Se ha efectuado una "Declaración de conformidad" en Dedicated Micros Ltd., 11 Oak Street, Swinton, Manchester M27 4FL, GB .

Instalación del digital4

ANTES DE EMPEZAR:

Compruebe el contenido de la caja

Los siguientes productos deben encontrarse dentro de la caja:

- digital4
- PSU
- Cable con enchufe de tres clavijas ya conectado (Norte América)
- Cable sin el enchufe conectado (otras regiones)
- Kit de montura rack (orejeras de montura rack, soportes traseros y tornillos de fijación)
- PC playback disco de 3½"
- Guía de instalación

Escogiendo un lugar para la instalación

digital4 está diseñado para tener montura rack o de sobremesa. Se deben tomar las siguientes precauciones a la hora de instalar el digital4:

- Las aberturas en la caja de la unidad se han proporcionado para la ventalización. Para prevenir el calentamiento, estas aberturas no deben de ser obstruidas o cubiertas.
- Cuando se monten las unidades unas encimas de las otras, asegúrese de que halla un espacio mínimo de ½" (1.5 cm) entre cada unidad.
- Asegúrese de que halla un espacio de 1" (3cm) en cada lado de la unidad.
- Asegúrese de que la unidad no esté situada en un lugar donde pueda someterse bajo golpes mecánicos.
- La unidad debe colocarse en un lugar con poca humedad y sin polvo. Trate de evitar lugares tales como sótanos húmedos o pasillos con polvo.
- Si se utiliza almacenamiento exterior, consulte las instrucciones del fabricante para información de colocación.
- No ponga cuerpos pesados, tales como monitores, directamente encima de la unidad.

Un repaso rápido a la grabación digital

Los grabadores multiplexores digitales trabajan de la misma forma que trabajan los multiplexores analógicos excepto que usan los discos duros y cinta digital para almacenar vídeo, en lugar de cintas VCR.

La grabación analógica utiliza grabación time-lapse para aumentar el período de tiempo grabando en una cinta de 3 horas – grabando menos imágenes cada segundo.

Al ajustar el número de imágenes que se graban cada segundo también se aumenta el período de tiempo grabado en el disco duro de un digital4.
A pesar de ello, existen otros factores que determinan la cantidad de tiempo que puede almacenarse en el disco de un grabador multiplexor digital:

- La calidad de imagen
- El ritmo de grabación
- La capacidad de disco duro

Calidad de imagen

Los grabadores multiplexores digitales almacenan imágenes en un formato comprimido, permitiendo una grabación de imágenes más eficiente. Cuanto más alto sea la compresión, más pequeño es el tamaño del archivo, pero la calidad de la imagen se verá afectada. digital4 puede comprimir imágenes de 6KB a 30KB

Kilobytes y gigabytes son unidades de almacenamiento:

1GB = 1024 Megabytes (MB)

1MB = 1024 Kilobytes (KB)

Con grabación analógica, la calidad de imagen depende en el tipo de VCR que se use; VHS o S-VHS. digital4 permite que la calidad de imagen se altere mediante el ajuste del tamaño de imagen, por ejemplo, la calidad VHS es de 14KB, la de S-VHS es de 18KB, y mayor que S-VHS es de 25KB.

Al utilizar un tamaño de imagen más grande el disco duro se llenará más rápido que con un tamaño de imagen más pequeño, ya que se necesita más espacio para almacenarla. Para conseguir el mismo tiempo de grabación cuando una imagen es más grande es necesario que se reduzca el ritmo de grabación (IPS).

Rápida instalación

Ritmo de grabación

El ritmo de grabación es la cantidad de imágenes grabadas al disco en un segundo, o imágenes por segundo (IPS). Esta es una cifra de sistema, o sea, si se graban 1 o 4 cámaras, el ritmo de grabación sigue siendo el mismo. El ritmo de actualización por cámara puede calcularse utilizando el ritmo de grabación:

$$\text{Ritmo de actualización} = \frac{\text{No. de cámaras}}{\text{Ritmo de grabación}}$$

Consulte Apéndice 1 para ver una tabla común de ritmos de grabación.

Capacidad de disco duro

Los VCRs analógicos utilizan cintas de tres horas que graban un número de imágenes limitado. Sin embargo, el número de imágenes que pueden grabarse a un grabador multiplexor digital puede incrementarse si se utiliza una capacidad de disco duro más grande. digital4 se suministra actualmente con tamaños de disco duro de 40 y 160GB.

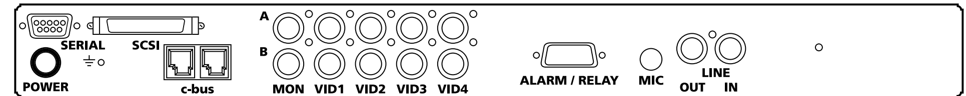
Utilizando un disco duro más grande le permitirá una calidad de imagen, un ritmo de grabación o tiempo de grabación mucho mayor.

Calculando el tiempo de grabación

digital4 calcula el tiempo de grabación automáticamente cuando el ritmo de grabación y la calidad de imagen se han seleccionado. Alternativamente, puede descargar una calculadora de grabación interactiva de nuestra página web:

www.dedicatedmicros.com

digital4 puede instalarse en tan sólo 4 pasos y ponerse listo y en marcha, se pueden empezar a grabar cámaras en unos pocos minutos.



1er PASO. Conectar las cámaras

Conecte las cámaras a las entradas de vídeo marcadas de VID1 a VID4. Utilice la línea de conectores de abajo para hacer loop con otros equipos.

2o. PASO. Conectar los monitores

Conecte la salida de vídeo marcada MON A al monitor Principal (reproducción y multipantallas digitales).

Conecte la salida de vídeo marcada MON B al monitor d e Punto opcional (imágenes de pantalla entera analógicas).

3er PASO. Conectar los aparatos externos

Si se necesitan conectar aparatos externos al digital4, diríjase a la siguiente sección - ‘Conectar aparatos externos’, antes de avanzar al 4° Paso.

4o. PASO. El encendido

Una vez que el digital4 esté en su **posición final** y todos los aparatos externos estén conectados y encendidos, conecte la fuente de alimentación a la parte trasera de la unidad y póngala en marcha. El procedimiento del encendido puede que tarde un minuto antes de que se pueda utilizar el digital4.

digital4 **¡ahora grabará todas las cámaras sin necesidad de programación adicional!’**

Conexión de aparatos externos

Aunque digital4 se puede usar de forma independiente como un grabador multiplexor digital, su flexibilidad permite la conexión de accesorios adicionales y aparatos de almacenamiento para aumentar su funcionalidad.

Entre los aparatos que se pueden conectar al digital4 se incluyen:

Aparatos de almacenamiento
Alarmas y relés
Aparatos de audio
Aparatos de marcar

Si no necesita conectar ninguno de los apartos mencionados arriba al digital4, consulte 'Configuración del digital4' - Página 8.

Conectar aparatos de almacenamiento

Las imágenes son grabadas en el disco duro interno para que el usuario tenga acceso a una reproducción y búsqueda instantánea. La capacidad del disco interno depende del tiempo y número de imágenes que pueden grabarse.

El disco duro interno ofrece un almacenamiento provisional ya que las imágenes se van grabando unas encimas de las otras constantemente después de cierto período de tiempo. Si las imágenes se necesitan guardar durante más tiempo es necesario el uso de un almacenamiento externo. El puerto SCSI-2 de 50 pines de alta densidad en la parte trasera del digital4 se utiliza para conectar aparatos almacenamiento externos.

Se pueden copiar imágenes del disco duro interno a discos que se pueden extraer Jaz® para un alamcenamiento de un período más largo. Los disco que se pueden extraer son ideales para la grabación de relativamente pequeñas cantidades de imágenes tales como sucesos, vídeo clips o incidentes. Esta imágenes pueden reproducirse en cualquier PC con un disco de lectura Jaz® y software DM Playback instalado.

Discos Jaz® están disponibles en capacidades de disco diferentes, la tabla de abajo muestra las horas de grabación a ritmos de grabación típicos (a una calidad de imagen S-VHS, 18KB):

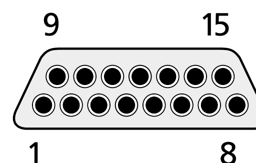
	1PPS	2PPS	3PPS	6PPS	12PPS	25PPS
Iomega Jaz® 1GB	15h 4m	7h 32m	5h 1m	2h 30m	1h 15m	36m
Iomega Jaz® 2GB	30h 8m	15h 4m	10h 2m	5h 1m	2h 30m	1h 12m

Las horas indican todas las cámaras que se están copiando al disco.

Conexión de Alarmas y relés

Se pueden conectar contactos de alarmas "secos" directamente a la conexión de alarma/relé situada detrás del digital4. Hay 5 entradas de alarma, una para cada cámara, y una entrada de alarma global.

Las conexiones de alarma son las siguientes:



(vista de perfil del conector)

PIN	Conexión
9	Alarma 1
10	Alarma 2
11	Alarma 3
12	Alarma 4
13	Alarma 5 - Alarma Global
14	Tierra

La polaridad de las alarmas - normalmente abierta o normalmente cerrada, puede programarse en el menu 'Programación de cámara'.

Un disparo de alarma realiza las siguientes funciones:

Programar	Desprogramar
Cerrar relé 1	Abrir relé 1 al cabo de 2 segundos.
Mostrar la cámara de alarma en el monitor principal.	Terminar la visualización de pre-alarma al cabo de 2 segundos.
Interdejar la grabación de la cámara con alarma.	Grabar de manera estándar al cabo de 2 segundos.

ESPANÓL

He aquí las conexiones de relé:

Pin	Conexión	Acción
1-2	Relé 1	Cerrar cuando hay Alarma.
3-4	Relé 2	Cerrar cuando hay Detección de Actividad.
5-6	Relé 3	Cerrar cuando falle una Cámara.
7-8	Relé 4	Indefinido

Aviso Importante: Los relés suministrados están basados en 24V 500mA, no intente conectar alimentación por enchufe a través de los relés.

Conexión de aparatos de audio

digital4 puede grabar y reproducir un solo canal de audio a través de un video multiplexado.

Nota: El cable de audio lleva imagines de la cámara 1, solo se reproducirá el audio si se visualiza la cámara 1.

He aquí las conexiones para audio:

Conector	Señal
Entrada Mic	Enchufe jack 600Ω ¼"
Entrada línea	Señal de nivel de línea 47KΩ 1V rms
Salida línea	1V rms (para conexión a un sistema PA)

Conexión de aparatos de marcar

La conexión del digital4 se realiza con PPP (Protocolo de Punto a Punto) a través de un Puerto de serie RS-232. Este puerto permite la connexion directa o una conexión de marcación utilizando un modem Hayes AT compatible. 'Para más información sobre la conexión de aparatos selectores de marcación consulte el Apéndice 2'

Utilice un cable de modem estándar entre el puerto de serie y el modem.

La conexión PPP permite una visualización de las imágenes local o a distancia utilizando un buscador de internet estándar o FTP para actualización de software.

Configurar el digital4

USO DEL MENÚ

digital4 utiliza un sistema de menú por página para guiar al instalador durante el proceso de instalación.

Introducción del menú

Apriete y sostenga la tecla **mode/menu**.

Nota: Puede que necesite una contraseña si una se ha programado anteriormente.

Navegación del menú

Los menús se muestran con opciones en la columna de mano izquierda y las programaciones en la columna de mano derecha. Se puede mover un cursor (texto realzado) utilizando las teclas del **< ∧ ∨ >** cursor en el panel frontal.

Para cambiar la programación

1. Utilice los cursores **∧ ∨** para seleccionar la opción que desea cambiar del menú de mano izquierda.
2. Utilice el cursor **>** para realzar la programación.
3. Utilice los cursores **∧ ∨** para cambiar la programación.
4. Utilice el cursor **<** regresar a las opciones.

Para ver la siguiente página

Apriete la tecla **mode/menu**. O apriete la tecla ▸▸ key, the ◂◂ para visualizar la página anterior.

Para salir del menú

Apriete y sostenga la tecla **mode/menu** o vaya por todos los menús para salir.

Nota: Si hay un disparo de alarma o un fallo de cámara, la página ‘Situación de Alarma & Cámara’ se mostrará ante los menús, indicando qué cámaras tienen alarma o han fallado. Apriete la tecla **mode/menu** para ver la primera página del menú.

Ejemplo del uso del menú para cambiar la hora:

Fecha, Hora e Idioma		
Fecha		01/01/2001
Hora	W	12:00
Formato de feche		Dia, Mes
Idioma		Espanól

1. Apriete y sostenga la tecla **mode/menu** para mostrar la página del menú arriba.

Fecha, Hora e Idioma		
Fecha		01/01/2001
Hora	W	12:00
Formato de feche		Dia, Mes
Idioma		Espanól

2. Utilice los **∧ ∨** cursores para seleccionar la opcion de Hora en el menú de mano izquierda.

Fecha, Hora e Idioma		
Fecha		01/01/2001
Hora	W	12:**00**
Formato de feche		Dia, Mes
Idioma		Espanól

3. Utilice el cursor **>** para realzar la programación por minuto.

Fecha, Hora e Idioma		
Fecha		01/01/2001
Hora	W	12:**35**
Formato de feche		Dia, Mes
Idioma		Espanól

4. Utilice los cursores **Λ V** para cambiar la programación, en este caso a 12:35.

Fecha, Hora e Idioma		
Fecha		01/01/2001
Hora	W	12:35
Formato de feche		Dia, Mes
Idioma		Espanól

5. Utilice el cursor **<** para regresar a las opciones.

6. Apriete y sostenga la tecla **mode/menu** para salir de los menús.

Fecha, Hora e Idioma

Fecha, hora, idioma			
	Fecha	01/01/2001	
	Hora	12:00	
	Formato de feche	Dia, Mes	*Mes, Dia*
	Idioma	Espanól	*English, Français, Deutsch, Italiano*

Este menú se utiliza para configurar la hora, fecha e idioma y ofrece una opción para cambiar el formato de visualización de la fecha.

Fecha

Por programación estándar, la fecha se introduce en formato DD:MM:AAAA en los modelos PAL y MM:DD:AAAA en los modelos NTSC, aunque esto puede modificarse usando la opción “Formato de fecha” más adelante.

Hora

La hora debe introducirse en el formato 24 horas (HH:MM).

Formato de fecha

El formato de fecha puede cambiarse de Día, Mes a Mes, Día dependiendo de la preferencia regional.

Idioma

El digital4 puede visualizar los menús en un cierto número de idiomas. Cuando se seleccionan se presentarán en una lista desplegable. El idioma por defecto es el inglés.

Aviso: Puede que las imágenes se graben unas encima de las otras si la hora o fecha se ajusta mientras la grabación sigue en marcha.

Visualización de cámaras

Hay una opción disponible para visualizar todas las cámaras o una selección de cámaras. Todas las cámaras se pueden visualizar por defecto. Las cámaras que se quiten de la pantalla no afectan las cámaras que se estén grabando.

Para modificar las cámaras que se visualicen:

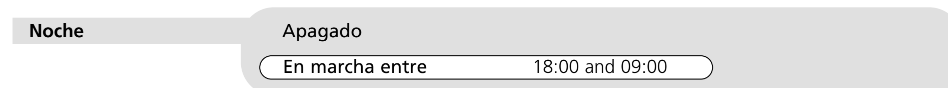
- Apriete la tecla de cursor '∧' para cambiar el campo de edición a 'Selección cámaras'.
- Un menú presentará las cámaras que se visualizarán.
- Pulse la tecla cámara para introducir o sacar una cámara de la secuencia de visualización. Esta cámara se mostrará detrás del menú. (Las cámaras de la secuencia de visualización se reconocen por una casilla rellena).

Nota: Cámaras quitadas de vista no se visualizan en el monitor principal o de punto en modo de tiempo real o de reproducción, las visualizaciones multipantalla mostrarán un segmento en blanco.

Consejo: Es aconsejable que se programe una contraseña para impedir que este programa sea modificado por personas no autorizadas.

Programa

Se puede utilizar una programación para cambiar los ritmos de grabación y seleccionar si se permiten alarams o detección de actividad.



El horario da la opción para cambiar automáticamente a las escenas nocturnas en un momento fijo. La programación está apagada por defecto.

Grabación de Cámara

Existe una opción para grabar todas las cámaras o una selección de cámaras. Todas las cámaras se graban por defecto.

Grabación de Cámara	Grabor	Todas las cámaras	*Cámaras seleccionadas*

Para cambiar las cámaras que se tengan que grabar:

- Apriete la tecla ' ∧ ' para cambiar el campo de edición a 'Selección cámeras'.
- Un menú mostrará las cámaras que se grabarán.
- Apretar la tecla "cámara" para conmutar la cámara dentro o fuera de la secuencia de grabación. Un cuadrado relleno mostrará las cámaras que se grabarán.

Consejo: Las cámaras que no estén en secuencia de grabación todavía pueden grabarse cuando se dispara una detección de alarma o de actividad en dicha cámara.

Programa de Grabación

El ritmo de grabación determina cuanto tiempo grabará el disco interno. Las programaciones se aplicarán a los programas de día y noche según el siguiente menú:

	Estándar IPS	Suceso IPS	Suceso activas
Dia	3	3	**Ninguno** Alarmas Actividad Ambos
Noche	3	3	**Ninguno** Alarmas Actividad Ambos
Fin de semana	3	3	**Ninguno** Alarmas Actividad Ambos

Tamaño de archivo grabado	18 KB
Tiempo máximo de grabación	--:--
Almacenamiento de vídeo total	141GB
Primera grabación	01/10/2001

Programa de Grabación

Estándar/Suceso IPS

Escoja el ritmo de grabación de imágenes por segundo (IPS) que se deben grabar a través de todas las cámaras. El ritmo de grabación máximo es de 25IPS con PAL y 30IPS con NTSC con una sóla cámara grabando. Cuando hay conectadas cámaras múltiples el ritmo de grabación máximo es de 17IPS.

La tabla de abajo muestra los ritmos de grabación típicos de un modo de VCR time-lapse:

Modo timelapse (horas)	Ritmo de grabación (IPS)
12	12
24	6
48	3
72	2

Consejo: Para calcular el ritmo de actualización por cámara – el número de segundos antes de que la cámara sea actualizada, divida el número de cámaras por el ritmo de grabación. Por ejemplo, 4 cámaras con un ritmo de grabación de 3 IPS sería:

$$\text{Ritmo de actualización (segundos)} = \frac{\text{Número de cámaras}}{\text{PPS}} = \frac{4}{3} = 0.67 \text{ segundos}$$

Sucesos activas

Escoja si tiene que encender o apagar la detección de alarmas y/o actividad.

Tamaño de archivo grabado

El archivo o tamaño de imagen afecta la calidad de las imágenes grabadas a un disco. Un archivo más grande tiene una calidad de imagen superior, pero llenará el disco duro más rápido, grabando menos tiempo de esta forma. El tamaño del archivo puede programarse entre 6 y 30KB. La tabla de abajo muestra la calidad de imagen en tamaños de archivo típicos:

Calidad de imagen	Tamaño de archivo (KB)
VHS	14KB
S-VHS	18KB
S-VHS+	25KB

Tiempo máximo de grabación máximo

El tiempo de grabación máximo es la cantidad de tiempo grabado antes de que las imágenes se graben por encima. Se calcula automáticamente cuando el ritmo de grabación (IPS) se selcciona o se cambia.

Consejo: El tiempo de grabación máximo puede aumentarse mediante la reducción del tamaño del archivo o del ritmo de grabación.

Almacenamiento de video total

La figura mostrada muestra la capacidad total de disco duro interno disponible para almacenamiento de vídeo.

Primera grabación

Se muestra la fecha y hora de la primera imagen en el disco.

Consulte Apéndice 1 para más información sobre la selección de ritmos de grabación para diferentes tamaños de disco duro.

Para más información sobre ritmos de grabación y para cargar una calculadora interactiva de ritmo de grabación visite la página web de Dedicated Micros:

www.dedicatedmicros.com

Grabación de sucesos únicamente

digital4 puede configurarse para grabar únicamente cámaras con sucesos de actividad o de alarma, los cuáles pueden incrementar el tiempo de grabación de disco duro antes de ser regrabado.

Para configurar el digital4 para grabar en suceso únicamente:

1. Programe el IPS estándar a 00.
2. Programar el Suceso IPS con el ritmo de grabación necesario cuando se detecte un suceso.
3. Seleccione la opción 'Sucesos activos' como Ambos, Alarmas o Actividad según sea necesario.

Sólo sucesos de actividad o alarma se grabarán a partir de ahora.

Programación de Suceso

Programación de Suceso			
	Auto copia suceso	Apagado	*Encedido*
	Zumbador	Ninguno	*Alarm, Activity, Camera Fail*
	Event partition	Edit	
	Status page	Encedido	*Apagado*

Auto copia de suceso

La detección de actividad o sucesos de alarma pueden copiarse automáticamente a un disco externo Jaz® para revisar en un futuro.

Zumbador

El zumbador se puede programar para activarse cuando se detecte una alarma, detección de actividad, o un fallo de cámara. El zumbador esta desactivado por defecto.

División de suceso

Se puede configurar una división de suceso para proteger sucesos durante un período de tiempo más largo que utilizando únicamente la división normal de grabación. Cuando se configure una división de suceso, todos los sucesos se grabarán en esa zona. Los sucesos se graban unos encimas de los otros bajo un orden de primero en entrar, primero en salir, una vez que la división se llene.

Para calcular el tamaño de división de suceso necesario, utilice la siguiente ecuación:

$$\textbf{División de suceso (GB)} = \frac{\textbf{Días x Tamaño imagen (KB) x \% Sucesos x Suceso IPS}}{\textbf{1111}}$$

Donde;

Días	=	cantidad de días que se grabarán antes de que los sucesos sean grabados por encima.
Tamaño imagen (KB)	=	El tamaño de la imagen grabada en kilobits.
% Sucesos	=	El porcentaje de grabaciones que son sucesos.
Sucesos PPS	=	El ritmo de grabación de suceso (PPS).

Por ejemplo, si desea mantener los sucesos durante 5 días antes de que se graben por encima, que las alarmas se disparen el 25% del tiempo, que la imagen sea de 18KB y que el Suceso IPS sea de 6 imágenes por segundo, la ecuación sería la siguiente:

$$\textbf{División de suceso (GB)} = \frac{\textbf{5 x 18 x 25 x 6}}{\textbf{1111}} = \textbf{12GB}$$

Advertencia: Al especificar la división de suceso se reducirá el espacio disponible para grabación normal, reduciendo así el tiempo de grabación en el disco.

Situación de página

Se puede visualizar una situación de página al entrar en los menus, informándole de los fallos de alarma y cámara. Para visualizar esta página seleccione 'Encendido'.

Opciones de Sistema

Opciones de Sistema		
	Contrase-ña usuario	Apa
	DST	Auto
	Programación PPP	Editar
	Grabación audio	Apagado — *Encendido*
	Valores de fábrica	Reset
	Apagado del sistema	Enabled
	TImed expiry	Editar

Contrase-ña usuario

Se puede ajustar una contraseña para prohibir acceso no autorizado a los sistemas de menus. El ajuste por defecto es Apagado.

Para programar o cambiar la contraseña de menú:

1. Utilice las teclas del cursor para cambiar la contraseña de Usuario a Encendido.
2. Cuando el menú de la Nueva contraseña se muestre, utilice las teclas con números de cámara para introducir la contraseña - hasta ocho números.
3. Apriete la tecla **mode** para introducir la contraseña.
4. Cuando se le pida, vuelva a teclear la contraseña para confirmarla y apriete la tecla **mode** cuando termine.

DST

La hora de verano puede ajustarse automáticamente o manualmente. Se recomienda el uso del ajuste automático.

Programación PPP

Al seleccionar esta opción podrá configurar la dirección IP, la máscara subnet y el nombre de la unidad del digital4.

He aquí la configuración por defecto de la dirección IP y de la máscara subnet:

Dirección IP 172.017.002.002
Máscara subnet 255.255.000.000

Nota: Normalmente, la dirección IP y la máscara subnet no se deben cambiar a menos que el ordenador que marque dentro del digital4 esté conectado a una red con el mismo tipo de dirección. En caso de duda, consulte con su administrador de red.

Grabación audio

Esta opción se utiliza para encender o apagar la grabación audio. El audio se graba a 4KB/s independiente del ritmo de grabación de vídeo, el cuál reducirá el tiempo de grabación en total.

Defecto de fábrica

Utilizar esta opción para devolver todas las programaciones a la condición de fábrica.

Apagado del sistema

Antes de quitarle la alimentación al sistema, para 'seleccionar Permitir y siga las instrucciones de la pantalla.

Tiempo de caducación

La opción de tiempo de caducación permite que las imagines se guarden durante un cierto número de días u horas. Las imágenes del disco que sean más antiguas que el tiempo especificado no tendrán acceso. Por defecto, no hay ningún tiempo de caducación especificado.

Aviso: La pérdida de datos puede ocurrir si no se realiza un apagado del sistema antes de ejecutar el apagado de la unidad.

Programación de Cámara

Programación de Cámara			
	Título	Cámara 01	
	Término de entrada	Conectado	Apagodo
	Tipo de cámara	Color	B+N
	Ajustar color	——I——	
	Ajustar contraste	——I——	

Título

Cada título de cámara puede tener hasta 12 letras.

Término de entrada

El término puede programarse On u Off. El término debe de estar apagado para todas las cámaras que tengan vínculos con otros aparatos.

Tipo de cámara

Las cámaras de color o blanco y negro son detectadas automáticamente; cuando se utiliza el cambio-de-color de cámara ‘twin-chip’ seleccionar Auto.

Ajuste de color

Cuando se selecciona la barra de color, apriete **V** para reducir, y **Λ** para aumentar el color.

Nota: esta opción no se muestra si la cámara está programada como blanco y negro.

Ajuste de contraste

Cuando se selecciona la barra de ajuste, apriete abajo para reducir, y arriba para aumentar el contraste.

Entrada de vídeo de cámara

Esta opción se muestra únicamente cuando la cámara está averiada o está fuera de línea. Seleccione ‘desconectar’ mientras la cámara esté fuera de línea para evitar que se dispare la alarma y el mensaje de que la cámara ha fallado.

Consejo: Se puede acceder directamente a este menú apretando y sosteniendo una tecla de cámara.

Programación de Actividad de Cámara

La detección de actividad se utiliza para grabar más imágenes de las cámaras que tienen actividad al disco. La sensibilidad de la actividad se puede ajustar y pueden omitirse zonas, según sea el tipo de escena.

Config. Detec. Activ.			
	Detección	Apagado	On
	Sensibilidad	Alta er exterior	Baja en exterior, Muy baja, Alta en interior, Baja en interior.
	Rejilla de actividad	Configuración	
	Test de actividad	Test de movimento	

Detección

Seleccione si la detección de actividad está encendida o apagada para la cámara seleccionada.

Sensibilidad

Hay 5 niveles de sensibilidad para la detección de actividad.

Seleccione el nivel de sensibilidad que sea necesario con el lugar de la cámara. Las cámaras situadas en el exterior donde puede haber un gran movimiento de fondo, tales como árboles o lluvia, deberían programarse a alta sensibilidad Exterior o baja sensibilidad Exterior. Las cámaras situadas en el interior donde hay muy poco movimiento de fondo deberían programarase a sensibilidad alta Interior, baja Interior o muy baja.

Cuadrícula de actividad

Se utiliza una cuadrícula de 8 x 16 para identificar zonas donde la detección de actividad está permitida. Cuando se muestra la cuadrícula, utilice las teclas del cursor al lugar deseado y apriete una tecla de cámara para pasar de bloqueo encendido (punto blanco) a bloqueo apagado.

Test de actividad

Utilice esta opción para entrar en modo test y ajustar la programación de sensibilidad y actividad de la cuadrícula para cada cámara. Cuando se detecta actividad en la cámara aparece un punto blanco en la pantalla. Apriete la tecla de **modo/menú** para salir del test.

Apéndice 1

Seleccionar ritmos de grabación

digital4 graba contínuamente a su disco duro interno. La cantidad de tiempo que podrá seguir grabándose en el disco duro dependerá de varios factores:

La capacidad del disco duro (tamaño del disco en Gigabytes)

Calidad de imagen (tamaño de archivo en Kilobytes)

Ritmo de grabación (imágenes por segundo)

La tabla de abajo muestra los ritmos de grabación para diferentes calidades de imagen y tamaños de disco duro.

Duración de grabación	**24 hours**			**48 hours**			**72 hours**			**168 hours (7 days)**			**336 hours (14 days)**			**744 hours (31 days)**		
Calidad de imagen	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**
40GB	17PPS	17PPS	17PPS	15PPS	12PPS	8PPS	10PPS	8PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS	2PPS	1PPS	1PPS	1PPS	-	-
160GB	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	14PPS	10PPS	9PPS	7PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS

Utilizando la tabla:

1. Seleccione el tamaño de disco duro interno en la izquierda.
2. Seleccione el número de horas que se deben grabar arriba.
3. Seleccione la calidad de imagen (VHS, S-VHS, o S-VHS+).
4. Lea abajo de la tabla para averiguar el ritmo de grabación de imágenes por segundo (IPS).

Hay una calculadora interactiva disponible para el cálculo de ritmo de grabación en nuestra página web **www.dedicatedmicros.com**

Apéndice 2

Conectando aparatos selectores de marcación

Se puede establecer una conexión de marcación de protocolo de punto a punto (PPP) desde un ordenador a distancia utilizando un modem, o utilizando una conexión de serie directa.

Para configurar la marcación del digital4:

1. Entre en el menú del digital4 y acceda la página 'Opciones de Sistema'.
2. La opción de Programación PPP permite la programación de la dirección IP de la unidad. La dirección IP del digita4 es por defecto 172.17.2.2 y la máscara subnet es 255.255.0.0.
3. Conecte un modem estándar al puerto de serie del digital4.
4. Programe un nueva conexión en el archivo 'Red de marcación' en el ordenador desde dónde se inicie la marcación con la siguiente programación:



Nota: Normalmente, la dirección IP y la máscara subnet no se deben cambiar a menos que el ordenador que marque dentro del digital4 esté conectado a una red con el mismo tipo de dirección. En caso de duda, consulte con su administrador de red.

Para visualizar imágenes del digital4:

1. Marque la conexión con el digital4 desde su ordenador.
2. Inicie su navegador de internet.
3. Teclee la dirección IP del digital4 (ésta es 172.17.2.2 por defecto).
4. Cargue el software de visualización de Red.

Contraseñas por defecto

El nombre de usuario y la contraseña por defecto de la conexión PPP del digital4 PPP es: Nombre de usuario Admin
Contraseña Admin

Estos pueden cambiar una vez que tenga acceso.

Configurando el digital4 para marcar fuera

El digital4 se puede confirgurar para marcar fuera a un ISP (Proveedor de Servicio de Internet) para enviar un e-mail cuando se detecte una alarma.

Se debe utilizar el Software de Visualización por Red para confirgurar el digital4 para e-mail al detectar alarma. Para más información, consulte el guía de usuario del Software de Visualización por Red en línea.



Attenzione: Non spostare l'unità con alimentazione inserita.

Nota importante: Non metta articoli pesanti sul digital4.

Sommario

Introduzione

Che cos'è digital4?

digital4 è un sistema integrato, semplice ed economico, con funzionalità di multiplexer, videoregistratore digitale e registratore audio

Multiplexer video?

- Progettato per la massima sicurezza
- Facile da usare
- Funziona come un normale multiplexer analogico, non come un PC
- Possiede tutte le caratteristiche tipiche di un multiplexer Dedicated Micros:
  - Monitor principale e spot
  - Display multischermo
  - Rilevamento attività
  - Allarmi
  - Programmazione
  - Tassi di registrazione variabili

Videoregistratore digitale?

- Riproduzione e registrazione simultanee, senza incidere sulla registrazione.
- Capacità massima di 31 giorni di registrazioni.
- Accesso istantaneo alle immagini registrate sul disco fisso.
- Non servono nastri.

Un registratore audio?

- Registrazione di una traccia audio insieme alle immagini.
- ngresso per microfono e livello linea audio, e uscite livello linea.

Caratteristiche tecniche:

Installazione	
Riconoscimento automatico delle telecamere all'accensione	✔
Riconoscimento automatico dei dispositivi di archiviazione all'accensione	✔
Registrazione standard	✔
Collegamenti ad anello	✔
Funzionamento	
Riproduzione, registrazione, archiviazione e trasmissione in contemporanea	✔
Opzione telecamera nascosta	✔
Programmazione	✔
Riproduzione	
Funzionamento tipo videoregistratore	✔
Riproduzione Full, Quad e PIP	✔
Audio	
Registrazione audio in tempo reale	✔
Eventi	
Rilevamento attività	✔
Allarmi	✔
Registro eventi (con finestra di anteprima)	✔
Copia automatica degli eventi su supporti Jaz®	✔
Dispositivi di stoccaggio esterni	
drive compatibile SCSI-2 Iomega Jaz®	✔

Per semplificare l'installazione e l'utilizzo del sistema, la guida all'installazione è divisa in tre parti:

1. Installazione di digital4

- descrizione dell'intera procedura di installazione

2. Configurazione di digital4

- istruzioni per l'impostazione dell'unità secondo le esigenze dell'utente

3. Funzionamento di digital4

- una scheda separata riporta le istruzioni per l'utilizzo di digital4.

Norme di sicurezza

Leggere Le Istruzioni

Prima di mettere in funzione l'unità, leggere attentamente tutte le istruzioni relative all'uso ed alle norme di sicurezza.

Alimentazione

Collegare questa unità ad una fonte di alimentazione del tipo indicato sulla targa apposta dal produttore.

Manutenzione

Non eseguire alcun intervento di manutenzione e non rimuovere i coperchi di protezione al fine di evitare possibili rischi dovuti all'alta tensione o ad altre cause. Richiedere sempre l'assistenza tecnica di personale qualificato.

Ventilazione

Verificare che l'unità sia adeguatamente ventilata per evitare problemi dovuti a surriscaldamento.

AVVERTENZA

Non esporre l'unità a pioggia o umidità per evitare rischi di incendi o scosse elettriche. L'accensione della spia lampeggiante, contrassegnata dal simbolo freccia circoscritto da un triangolo equilatero, avverte l'operatore della presenza di valori di tensione elevati all'interno del rivestimento, che potrebbero causare possibili scosse elettriche.

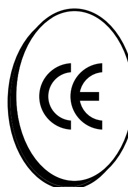
REGOLAMENTI FCC E INFORMAZIONI DOC

(Solo per modelli destinati al mercato U.S.A. e Canadese)

AVVERTENZA: Questa apparecchiatura è stata regolarmente collaudata e risulta rispondente ai limiti previsti per le apparecchiature digitali di Classe A, in accordo a quanto indicato nella sezione 15 dei regolamenti FCC. Tali limiti hanno lo scopo di garantire una protezione adeguata contro eventuali interferenze dannose, quando l'unità viene usata per usi commerciali. L'unità in questione genera, usa e irradia energia a radiofrequenza se non viene installata e usata nel rispetto delle istruzioni riportate nel manuale, e può pertanto interferire nelle radiocomunicazioni. L'uso di questa apparecchiatura in aree residenziali può provocare interferenze dannose. In tale eventualità, l'utente dovrà provvedere ad eliminare l'interferenza a proprie spese.

Se necessario, l'utente dovrà consultare il rivenditore o un tecnico esperto in radio/televisione per azioni correttive. L'utente può trovare il seguente opuscolo a cura della Federal Communications Commission "Come identificare e risolvere i problemi di interferenze Radio – TV". Detto opuscolo è disponibile presso l'US Government Printing Office, Washington, DC20402, Stock n° 004-000-00345-4.

Tale promemoria suggerisce agli installatori di sistemi CATV di rispettare quanto indicato nell'Art. 820-40 del NEC, che contiene una serie di linee guida sulle procedure da seguire per il collegamento a terra dell'unità. Tali istruzioni indicano in particolare che sarà necessario collegare il cavo di terra al sistema di terra dell'edificio nel punto più vicino all'unità stessa.



Marchio CE

Questo prodotto è contrassegnato dal simbolo CE ad indicare la conformità dello stesso alla Direttiva Macchine EMC 89/336/CEE. Copia della "Dichiarazione di conformità" è disponibile presso Dedicated Micros Ltd., 11, Oak Street, Swinton, Manchester M27 4FL, GB.

Installazione di digital4

PRIMA DI INIZIARE:

Verificare il contenuto della confezione

Nella confezione sono inclusi:

- digital4
- PSU (alimentatore)
- Cavo di alimentazione principale con spina a tre poli (Nord America)
- Cavo di alimentazione principale senza spina (altre regioni)
- Kit per il montaggio a rack (linguette per il montaggio a rack, supporti posteriori, e viti di fissaggio)
- Dischetto PC playback da 3½"
- Manuale d'installazione

Scegliere un luogo per l'installazione

digital4 è stato progettato per essere installato in un rack o su un piano. Prestare particolare attenzione alle seguenti istruzioni durante l'installazione di digital4:

- Le aperture presenti nel contenitore dell'unità facilitano la ventilazione. Per prevenire il surriscaldamento, queste aperture non devono essere in nessun modo ostruite o chiuse.
- Accatastando le unità, lasciare uno spazio minimo di ½" (1.5 cm) tra di esse.
- Lasciare uno spazio minimo di 1" (3 cm) intorno all'unità.
- Assicurarsi che l'unità non sia posizionata in un ambiente facilmente soggetto a urti meccanici.
- L'unità deve essere installata in un ambiente poco umido e poco polveroso. Evitare luoghi come scantinati umide o corridoi polverosi.
- Se si fa uso di memorie di massa esterne, fare riferimento alle istruzioni della casa produttrice per i dettagli di posizionamento.
- Non appoggiare oggetti pesanti, come ad esempio un monitor, direttamente sopra l'unità.

Brevi cenni sulla registrazione digitale

I registratori multiplex digitali funzionano esattamente come quelli analogici, tranne per il fatto che quelli digitali fanno uso dell'hard disk e di nastri digitali per le registrazioni video, invece dei nastri VCR.

I sistemi analogici utilizzano la registrazione a fotogrammi singoli per aumentare la durata della registrazione su un nastro da 3 ore, registrando un numero inferiore di immagini al secondo.

La regolazione del numero di immagini registrate ogni secondo aumenta la durata della registrazione anche sull'hard disk di digital4. Vi sono comunque altri fattori che determinano la durata della registrazione effettuata sul disco di un registratore multiplex digitale:

- La qualità dell'immagine
- Il tasso di registrazione
- La capacità dell'hard disk

La qualità dell'immagine

I registratori multiplex digitali archiviano le immagini in formato compresso, garantendo una registrazione più efficiente delle immagini in generale. Più il formato è compresso, minore sarà lo spazio occupato dal file, ma la qualità dell'immagine verrà penalizzata. digital4 può comprimere le immagini a una dimensione compresa fra 6KB e 30KB.

Kilobyte e gigabyte sono unità di misura della capacità di stoccaggio:

1GB = 1024 Megabyte (MB)
1MB = 1024 Kilobyte (KB)

Nella registrazione analogica la qualità dell'immagine dipende dal tipo di VCR utilizzato; VHS o S-VHS. digital4 permette di alterare la qualità dell'immagine regolando il formato dell'immagine, per esempio una discreta qualità su VHS si raggiunge a 14KB, su S-VHS a 18KB, un'ottima qualità su S-VHS si raggiunge a 25KB.

Con lo stoccaggio di immagini in grandi formati l'hard disk verrà riempito più velocemente rispetto alle immagini di piccole dimensioni, poiché le prime richiedono più spazio. Per ottenere un eguale tempo di registrazione, utilizzando un formato grande per le immagini, bisogna diminuire il tasso di registrazione (PPS).

Installazione rapida

Tasso di registrazione

Il tasso di registrazione corrisponde al numero di immagini registrate sul disco al secondo, ovvero pictures per second (PPS). Si tratta di un parametro identico per l'intero sistema, perciò sia che si utilizzi 1 o 4 telecamere, il tasso di registrazione rimane invariato. Il tasso di aggiornamento per telecamera può essere ricavato dal tasso di registrazione:

$$\textbf{Tasso di aggiornamento} = \frac{\textbf{N° di telecamere}}{\textbf{Tasso di registrazione}}$$

Nell'Appendice 1 si può prendere visione di una tabella dei tassi di registrazione comuni.

Capacità dell'hard disk

I VCR analogici fanno uso di nastri da 3 ore, che permettono di registrare un dato numero di immagini. Diversamente, il numero di immagini che possono essere archiviate da un registratore multiplex digitale può aumentare utilizzando un hard disk con una capacità maggiore. Attualmente digital4 è disponibile con hard disk da 40 e 160GB.

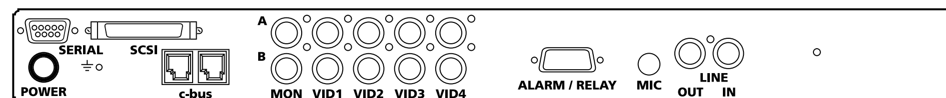
Grazie all'utilizzo di un hard disk con capacità maggiore aumenterà la qualità dell'immagine, il tasso di registrazione o il tempo di registrazione.

Calcolare il tempo di registrazione

digital4 calcola automaticamente il tempo di registrazione nel momento in cui vengono inseriti il tasso di registrazione e la qualità dell'immagine. In alternativa è disponibile un calcolatore di registrazione interattivo che può essere scaricato dal nostro sito:

www.dedicatedmicros.com

digital4 si installa in 4 semplici fasi e, grazie alla modalità plug-and-play, le telecamere possono essere configurate in pochi minuti.



FASE 1. Collegare le telecamere

Collegare le telecamere agli ingressi video da VID1 a VID4. Usare la fila inferiore dei connettori per collegarsi ad altre apparecchiature.

FASE 2. Collegare i monitor

Collegare l'uscita video MON A al monitor principale (riproduzione digitale e schermate multiple).

Collegare l'uscita video MON B al monitor spot opzionale (immagini analogiche a tutto schermo).

FASE 3. Collegare le apparecchiature esterne

Se si devono collegare apparecchiature esterne a digital4, vedere la sezione successiva, "Collegamento di apparecchiature esterne", prima di passare alla Fase 4.

FASE 4. Collegare l'alimentazione

Quando digital4 si trova nella posizione definitiva e tutte le apparecchiature esterne sono state configurate, connettere l'alimentatore alla parte posteriore dell'unità e accendere l'unità. La procedura di accensione può richiedere fino a un minuto prima che digital4 possa essere utilizzato.

digital4 **ora registra tutte le telecamere senza ulteriori programmazioni!'**

Collegamento di dispositivi esterni

Anche se digital4 può essere utilizzato come multiplexer digitale indipendente, la sua flessibilità consente di collegare accessori e dispositivi di stoccaggio supplementari per migliorarne le prestazioni.

I dispositivi che possono essere collegati a digital4 comprendono:

Dispositivi di stoccaggio

Allarmi e relè

Dispositivi audio

Dispositivi a linea commutata

Se non si desidera collegare nessuno dei dispositivi indicati qui sopra a digital4, passare direttamente a ‘Configurazione di digital4’- Pagina 8.

Collegamento di memorie di massa

Le immagini vengono registrate sull’hard disk per garantire una riproduzione e una ricerca istantanea da parte dell’operatore. La capacità del disco condiziona il numero di immagini e la quantità di tempo che possono essere registrati.

L’hard disk è un dispositivo di stoccaggio temporaneo, poiché le immagini vengono costantemente sovrascritte dopo un certo periodo. Se si vuole conservare le immagini per un periodo più lungo, è necessario un dispositivo di stoccaggio (memoria di massa) esterno. La porta SCSI-2 ad alta densità a 50 ingressi sulla parte posteriore di digital4 serve per il collegamento a memorie di massa esterne.

Le immagini possono essere copiate dall’hard disk interno su dischi estrabili Jaz® per assicurare una registrazione più duratura. I dischi estrabili rappresentano il sistema ideale per registrare un numero relativamente basso di immagini come eventi, video clip, o avvenimenti. Queste immagini possono essere riprodotte su ogni tipo di PC dotato di lettore Jaz® e del software DM Playback.

I dischi Jaz ® sono disponibili con differenti capacità; la tabella seguente mostra i tempi di registrazione a tassi di registrazione tipici (con qualità dell’immagine S-VHS, a 18KB):

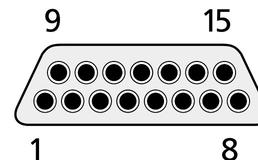
	1PPS	2PPS	3PPS	6PPS	12PPS	25PPS
Iomega Jaz® 1GB	15h 4m	7h 32m	5h 1m	2h 30m	1h 15m	36m
Iomega Jaz® 2GB	30h 8m	15h 4m	10h 2m	5h 1m	2h 30m	1h 12m

I tempi si riferiscono alla registrazione di tutte le telecamere sul disco.

Collegamento di allarmi e relè

E' possibile collegare allarmi direttamente alla connessione allarme/relè che si trova sul retro di digital4. Sono disponibili 5 ingressi allarme, uno per ogni telecamera, e un ingresso allarme generale.

I collegamenti allarme sono i seguenti:



(vista dal lato presa)

PIN	Collegamento
9	Allarme 1
10	Allarme 2
11	Allarme 3
12	Allarme 4
13	Allarme 5 - Allarme generale
14	Terra

E'possibile impostare la polarità degli allarmi - normalmente aperto o normalmente chiuso - nel menu ‘Impostazione telecamera’.

Un allarme innesca le seguenti azioni:

Impostazione	Annulla impostazione
Chiudi relè 1	Apri relè 1 dopo 2 secondi.
Visualizza la telecamera in allarme sul monitor principale	Riprendi visualizzazione pre-allarme dopo 2 secondi
Registrazione intercalata telecamera in allarme	Registrazione standard dopo 2 secondi

I collegamenti relè sono i seguenti:

Pin	Collegamento	Azione
1-2	Relè 1	Chiudi su Allarme
3-4	Relè 2	Chiudi su rilevamento attività
5-6	Relè 3	Chiudi su errore telecamera
7-8	Relè 4	Non definito

Nota importante: I relè sullo stesso circuito sono regolati per 24V 500mA, non cercare di collegare alimentazioni di rete attraverso i relè.

Collegamento di dispositivi audio

digital4 è in grado di registrare e riprodurre un solo canale audio con il multiplexer video.

Nota: La corrente audio è inclusa con immagini provenienti dalla telecamera 1, l'audio viene riprodotto solo se si visualizza la telecamera 1.

I collegamenti audio sono i seguenti:

Morsetto	Segnale
Mic in	Presa jack 600Ω 1/4"
Line in	Segnale livello linea 47KΩ 1V valore efficace
Line out	1V rms valore efficace (per collegamento a sistema PA)

Collegamento dispositivi a linea commutata

digital4 supporta una connessione PPP (Protocollo Punto a Punto) dalla porta seriale RS-232. Questa porta consente di collegarsi direttamente o con linea commutata tramite un modem compatibile Hayes AT. Per ulteriori informazioni sul collegamento dei dipositivi di connessione remota, consultare l'Appendice 2'

Utilizzare un cavo modem standard fra la porta seriale e il modem'

Il collegamento PPP consente una visualizzazione locale o a distanza delle immagini, utilizzando un browser web standard o FTP per aggiornamenti software.

Configurazione di digital4

UTILIZZARE IL MENU

digital4 utilizza un sistema che agisce tramite le pagine di menu per guidare l'utente attraverso il processo di installazione.

Accedere al menu

Tenere premuto il tasto **mode/menu**.

Nota: Potrebbe servire la password, se ne è stata impostata una in precedenza.

Esplorare il menu

I menu vengono visualizzati insieme alle opzioni, che compaiono nella colonna di sinistra, e alle impostazioni, che si trovano nella colonna di destra. Si può usare un cursore **< ∧ ∨ >** (testo evidenziato), che si può spostare mediante gli appositi tasti sul pannello frontale.

Per cabiare le impostazioni

1. Utilizzare i cursori **∧ ∨** per selezionare l'opzione che si desidera modificare nella colonna di sinistra del menu.
2. Utilizzare i cursori **>** per evidenziare le impostazioni.
3. Utilizzare i cursori **∧ ∨** per cambiare le impostazioni.
4. Utilizzare i cursori **<** per tornare alle opzioni.

Per visualizzare la pagina successiva

Premere il tasto **mode/menu**. Oppure premere il tasto ⏩, il tasto ⏪ permette di visualizzare la pagina precedente.

Per uscire dal menu

Tenere premuto il tasto **mode/menu**, oppure ripercorrere tutti i menu per uscire.

Nota: Se è attivo un dispositivo allarmi o si registra un errore della telecamera, la pagina "Stato allarmi e telecamere" viene visualizzata prima dei menu e indica quale telecamera è in allarme o presenta un errore. Per visualizzare la prima pagina del menu, premere il tasto **mode/menu**.

Esempio di utilizzo del menu per cambiare l'ora:

Ora, Data & Lingua

Data		01/01/2001
Ora	W	12:00
Formato data		Giorno, Mese
Lingua		Italiano

1. Tenere premuto il tasto **mode/menu** per visualizzare la pagina del menu.

Ora, Data & Lingua

Data		01/01/2001
Ora	W	12:00
Formato data		Giorno, Mese
Lingua		Italiano

2. Utilizzare i cursori **∧ ∨** per selezionare l'opzione Ora sulla parte sinistra del menu.

Ora, Data & Lingua

Data		01/01/2001
Ora	W	12:**00**
Formato data		Giorno, Mese
Lingua		Italiano

3. Utilizzare i cursori **>** per evidenziare l'impostazione dei minuti.

ITALIANO

Ora, Data & Lingua		
Data		01/01/2001
Ora	W	12:**35**
Formato data		Giorno, Mese
Lingua		Italiano

4. Utilizzare i cursori **∧ ∨** per modificare le impostazioni, in questo caso per cambiare in 12:35.

Ora, Data & Lingua		
Data		01/01/2001
Ora	W	12:**35**
Formato data		Giorno, Mese
Lingua		Italiano

5. Utilizzare i cursori **<** per tornare alle opzioni.

6. Tenere premuto il tasto **mode/menu** per uscire dai menu.

Ora, Data & Lingua

Ora, Data & Lingua			
	Data	01/10/2000	
	Ora	12:00	
	Formato data	Giorna, Mese	*Mese, Giorno*
	Linua	Italiano	*Anglase, Français, Deutsch, Espanól,*

Questo menu è utilizzato per impostare l’Ora, la Data e la Lingua, ed è munito di un’opzione per il cambio del formato di visualizzazione della data.

Data

Per default, la data viene inserita DD:MM:YYYY nei modelli PAL e MM:DD:YYYY nei modelli NTSC, sebbene questo formato possa essere cambiato utilizzando l’opzione “Formato data” descritta qui di seguito.

Ora

L’ora deve essere inserita nel formato 24 ore (HH:MM).

Formato data

Il formato della data può essere modificato da Giorno, Mese a Mese, Giorno, secondo le proprie preferenze.

Lingua

Sprite è in grado di visualizzare i menu in varie lingue. Durante la selezione, esse vengono presentate in un elenco a scorrimento. La lingua di fabbrica è l’inglese.

Avvertenza: Si può scrivere sulle immagini se vengono regolate l’ora e la data mentre si sta registrando.

Visualizzazione telecamera

È disponibile un’opzione per visualizzare tutte le telecamere o le telecamere selezionate. Si possono vedere per default tutte le telecamere. Le telecamere che non vengono visualizzate non influenzano le telecamere in via di registrazione.

Per cambiare le telecamere che possono essere visualizzate

- Premere il cursore ∧ per modificare il campo “Camare selezionate”.
- Un menu indicherà le telecamere che possono essere visualizzate.
- Premere il tasto telecamera per inserire o escludere la telecamera dalla sequenza di visualizzazione. La telecamera selezionata verrà visualizzata. Le telecamere che possono essere visualizzate sono indicate da una casella piena.)

Nota: Le telecamere escluse dalla sequenza di visualizzazione non verranno mostrate sul monitor principale o spot, né dal vivo né in riproduzione, le immagini in multischermo mostreranno un segmento vuoto.

Suggerimento: Si consiglia di impostare una password per evitare che l’impostazione sia modificata da personale non autorizzato.

Programmazione oraria

E' possibile utilizzare una programmazione per modificare i tassi di registrazione e selezionare l'attivazione della rivelazione allarmi o attività.



L'orario dà la scelta per cambiare automaticamente a setting serali ad una durata fissa. Nelle impostazioni predefinite, la programmazione è disattivata.

Registrazione telecamera

E' disponibile un'opzione per registrare tutte le telecamere o le telecamere selezionate. Tutte le telecamere sono registrate per default.

Registrazione telecamera | Registrazione Tutte le telecamere | *Telecamere selezionate*

Per cambiare le telecamere da registrare

- Premere il tasto ' **∧** ' per modificare il campo "Camare selezionate".
- Un menu mostrerà le camare selezionate.
- Premere il tasto telecamera per inserire o escludere la telecamera dalla sequenza di registrazione. Le telecamere che verranno registrate sono indicate da una casella piena.

Suggerimento: Le telecamere escluse dalla sequenza di registrazione possono essere comunque registrate, nel momento in cui viene attivato un dispositivo di allarme o di attività sulla suddetta telecamera.

Programmazione di registrazione

Il tasso di registrazione determina il tempo durante il quale il disco interno registra. Le impostazioni vengono applicate alle programmazioni giornaliere e notturne con il menu seguente:

	Standard PPS	Evento PPS	Evento activi
Giorno	3	3	**Entrambi** Allarmi Attivitá Nessuno
Notte	3	3	**Entrambi** Allarmi Attivitá Nessuno
Weekend	3	3	**Entrambi** Allarmi Attivitá Nessuno

Dimensioni del file registrato	18 KB
Tempo massimo di registrazione	--:--
Stoccaggio video totale	141GB
Prima registrazione	01/10/2001

ITALIANO

Programmazione di registrazione (Continua)

PPS Standard/Evento

Scegliere il tasso di registrazione in immagini al secondo (PPS) da impostare su tutte le telecamere. Il tasso di registrazione massimo corrisponde a 25PPS per PAL e 30PPS per NTSC, con la registrazione di una sola telecamera. Quando molteplici telecamere sono collegate, il tasso di registrazione massimo raggiunge i 17PPS.

La tabella seguente mostra i tassi di registrazione a fotogrammi singoli tipiche del VCR:

Time-lapse mode (hours)	Record rate (PPS)
12	12
24	6
48	3
72	2

Suggerimento: Per calcolare il tasso di aggiornamento per telecamera, ovvero il numero di secondi che trascorrono fra due aggiornamenti successivi della telecamera, bisogna dividere il numero di telecamere per il tasso di registrazione. Per esempio, da 4 telecamere con un tasso di registrazione di 3 PPS risulterà

$$\textbf{Tasso di aggiornamento (secondi)} = \frac{\textbf{Numero di telecamere}}{\textbf{PPS}} = \frac{\textbf{4}}{\textbf{3}} = \textbf{0.67 secondi}$$

Eventi attivi

Scegliere se i dispositivi di allarme e/o il rilevamento delle attività sono in funzione o no.

Dimensioni del file registrato

Le dimensioni del file o dell'immagine condizionano la qualità delle immagini registrate sul disco. Grandi dimensioni del file permettono una qualità dell'immagine superiore, ma riempiranno più velocemente l'hard disk, perciò le registrazioni avranno una durata inferiore. Le dimensioni del file possono essere fissate tra 6 e 30KB.
La tabella sottostante mostra la qualità dell'immagine con le dimensioni di file tipiche:

Qualità dell'immagine	Dimensioni del file (KB)
VHS	14KB
S-VHS	18KB
S-VHS+	25KB

Tempo di registrazione massima

Il tempo di registrazione massima corrisponde all'arco di tempo registrato prima che le immagini vengano sovrascritte. Viene calcolato automaticamente quando il tasso di registrazione (PPS) viene selezionato o modificato.

Suggerimento: Il tempo di registrazione massima può essere aumentato diminuendo le dimensioni del file o il tasso di registrazione.

Stoccaggio video totale

Il numero visualizzato indica la capacità totale interna del disco, disponibile per lo stoccaggio video.

Prima registrazione

Indica la data e l'ora della prima immagine registrata sul disco.

Vedere l'Appendice 1 per ulteriori informazioni sulla selezione dei tassi di registrazione a seconda delle differenti dimensioni del disco.

Per ulteriori informazioni circa i tassi di registrazione, e per scaricare un calcolatore interattivo dei tassi di registrazione, visitare il sito web Dedicated Micros:

www.dedicatedmicros.com

Registrazione di soli eventi

digital4 può essere configurato in modo da registrare con le telecamere solo eventi di attività o allarme, il che permette di aumentare la durata della registrazione sull'hard disk prima che sia sovrascritto.

Per configurare digital4 per la registrazione di soli eventi:

1. Impostare il PPS Standard a 00.
2. IImpostare il PPS eventi al tasso di registrazione necessario quando viene individuato un evento.
3. Selezionare l'opzione "Eventi attivi" su Entrambi, Allarmi, o Attività.

Ora verranno registrati solo eventi di allarmi o attività.

Impostazione eventi

Impostazione eventi			
	Copia autom. eventi	Off	*On*
	Cicalino	Nessuno	*Attività, Errore della telecamera*
	Partizione evento	Modifica	
	Pagina stato	On	*Off*

Copia automatica eventi

La rilevazione di un'attività o gli eventi allarme possono essere copiati automaticamente su un disco esterno Jaz® per visualizzarli in un secondo tempo.

Cicalino

E' possibile programmare il cicalino perché si attivi in caso di allarme, rilevazione attività o errore telecamera. Nelle impostazioni predefinite, il cicalino è disattivato.

Partizione evento

Una partizione evento può essere configurata per proteggere gli eventi più a lungo rispetto alla semplice registrazione usuale della partizione. Quando una partizione di evento è configurata, tutti gli eventi saranno salvati in questa area. Quando la partizione è piena, il primo evento verrà a sostituirsi al primo presente.

Per calcolare la dimensione di partizione evento necessaria, utilizzare la seguente equazione:

$$\textbf{Partizione evento (GB)} = \frac{\textbf{Giorni x dimensioni immagine (KB) x \% Eventi x PPS EventoPPS}}{\textbf{1111}}$$

Dove:

Giorni = numero di giorni di registrazione prima che gli eventi siano riscritti.
Dimensioni immagine (KB) = Le dimensioni dell'immagine registrata in kilobyte.
% Eventi = La percentuale di registrazioni costituita da eventi.
PPS Evento = Il tasso di registrazione della registrazione eventi (PPS).

Ad esempio, se si vogliono conservare gli eventi per 5 giorni prima che siano riscritti, se gli allarmi sono fatti scattare per il 25% del tempo, se le dimensioni dell'immagine sono di 18KB e il PPS Evento è di 6 immagini al secondo, l'equazione sarà:

$$\textbf{Partizione evento (GB)} = \frac{\textbf{5 x 18 x 25 x 6}}{\textbf{1111}} = \textbf{12GB}$$

Attenzione: Specificare una partizione di evento ridurrà lo spazio disco per la registrazione normale, poiché ridurrà il tempo di registrazione sul disco.

Pagina stato

E' possibile visualizzare una pagina di stato, con i particolari degli allarmi e degli errori della telecamera inserendo i menu. Per visualizzare questa pagina, selezionare 'On'.

Opzioni di Sistema

Opzioni di Sistema		
	Password utente	No
	DST	Auto
	Impostazioni PPP	Modifica'
	Audio recording	No — *SI*
	Default di fabbreicazione	Reset
	Spegimento sistema	Enabled
	Timed expiry	Modifica'

Password utente

È possibile impostare una password per impedire l'accesso non autorizzato ai sistemi di menu. L'impostazione predefinita è No.

Per impostare o modificare la password dei menu:

1. Premere i tasti cursore per impostare il campo Password utente su Sì.
2. Quando appare il menu Nuova password, digitare i tasti numerici delle telecamere per inserire una nuova password, fino a 8 cifre.
3. Premere il tasto **mode** per confermare la password.
4. Digitare nuovamente la password per confermare e premere il tasto **mode** per concludere.

DST

L'orario di risparmio in luce diurna (DST) può essere regolato automaticamente o manualmente. Si consiglia di utilizzare l'opzione automatica.

Impostazioni PPP

Selezionando questa opzione, è possibile configurare l'indirizzo IP, la maschera di sottorete e il nome dell'unità del digital4 da configurare.

L'indirizzo IP e la maschera di sottorete predefiniti sono:

Indirizzo IP	172.017.002.002
Maschera di sottorete	255.255.000.000

Nota: L'indirizzo IP e la maschera di sottorete non dovrebbero essere modificati, a meno che il computer del digital4 non sia collegato a una rete con lo stesso indirizzo. Contattare il provider in caso di dubbio.

Registrazione audio

Questa opzione viene utilizzata per attivare o disattivare la registrazione audio. L'audio viene registrato a 4KB/s, indipendentemente dal tasso di registrazione video, che diminuirà il tempo di registrazione generale.

Default di fabbricazione

Utilizzare questa opzione per riportare tutte le impostazioni alle condizioni di uscita dalla fabbrica.

Spegimento sistema

Prima di togliere la spina, 'selezionare Attivato opzione e seguire le istruzioni sullo schermo

Scadenza

L'opzione scadenza consente di conservare le immagini solo per un determinato numero di giorni od ore. Non è possibile accedere alle immagini su disco anteriori a questa scadenza. Nelle impostazioni predefinite, non c'è nessuna scadenza.

Avvertenza: Chiudere il sistema prima di togliere l'alimentazione per non rischiare di perdere i dati.

Setup Telecamera

Setup Telecamera			
	Titolo	Telecamera 1	
	Termine di ingresso	Su	*Via*
	Tipi di telecamera	Colore	*Mono*
	Regolazione colore	——I——	
	Regolazione contrasto	——I——	
	Ingresso video della telecamera	Collegato	Scollegato

Titolo

Ogni titolo di telecamera può avere fino a 12 caratteri.

Termine di ingresso

Il termine può essere settato su On o Off. I termine può essere su off per le telecamere che sono in loop con altri dispositivi.

Tipi di telecamera

Vengono individuate automaticamente le telecamere a colori o monocromatiche; quando si usano telecamere con interruttore colori “twin-chip”, selezionare Auto.

Regolazione Colore

Dopo aver selezionato la barra del colore, premere **V** per ridurre, e **Λ** per aumentare il colore.

Nota: questa opzione non viene visualizzata se la telecamera è stata impostata su bianco e nero.

Regolazione contrasto

Dopo aver selezionato la barra del contrasto, premere la freccia verso il basso per diminuire e verso l’alto per aumentare il contrasto.

Ingresso video della telecamera

Questa opzione viene visualizzata solo se una telecamera si guasta o se non è in funzione. Selezionare la disconnessione mentre la telecamera non è in funzione per evitare che l’invio del messaggio non vada a buon fine e che scatti l’allarme.

Suggerimento: Si può accedere a questo menu direttamente tenendo premuto un tasto telecamera.

Impostazione telecamera in attività

Il rilevamento delle attività viene utilizzato per registrare un maggior numero di immagini dalle telecamere in attività sul disco. La sensibilità dell’attività può essere regolata, mentre alcune aree possono essere oscurate a seconda della tipologia di scena.

Setup camera in attività			
	Rivelamento	Via	*Su*
	Sensibilità	Esterno alto	*Esterno basso, Molto basso, Interno alto, Interno basso*
	Griglia attività	Setup	
	Test attività	Test Percorso	

Rilevamento

Indicare se il rilevamento delle attività per la telecamera selezionata è attivo o meno.

Sensibilità

Esistono 5 livelli di sensibilità per il rilevamento dell’attività.

Selezionare il livello di sensibilità in base alla posizione delle telecamere. Le telecamere installate all’esterno, dove potrebbero subire l’interferenza di svariati fattori, come gli alberi o la pioggia, devono essere impostate su una sensibilità Esterno alta o Esterno bassa. Se telecamere sono collocate in interni, dove non si prevedono influenze ambientali rilevanti, selezionare una sensibilità Interna alta, bassa o molto bassa.

Griglia attività

SI può utilizzare una griglia di 8 x 16 per oscurare aree nelle quali è attivo il rilevamento delle attività. Quando la griglia viene visualizzata, utilizzare i tasti cursore per muovere il cursore fino alla posizione desiderata e premere un tasto telecamera per attivare (punto bianco) o disattivare il blocco.

Test attività

Utilizzare questa opzione per verificare e regolare le impostazioni della sensibilità e della griglia di di attività per ogni telecamera. Quando la telecamera viene attivata, viene visualizzato un punto bianco. Premere il tasto **mode/menu** per uscire dal test.

Appendice 1

Selezione dei tassi di registrazione

digital4 registra in maniera continuativa sull'hard disk interno. La durata della registrazione dipende da alcuni fattori:

Capacità dell'hard disk (dimensioni del disco in Gigabyte)

Qualità dell'immagine (dimensioni del file in Kilobyte)

Tasso di registrazione (immagini al secondo)

La tabella seguente indica i tassi di registrazione per differenti qualità dell'immagine e differenti dimensioni dell'hard disk.

Durata della registrazione	**24 hours**			**48 hours**			**72 hours**			**168 hours (7 days)**			**336 hours (14 days)**			**744 hours (31 days)**		
Qualità dell'immagine	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**	VHS **14K**	S-VHS **18K**	S-VHS+ **25K**
40GB	17PPS	17PPS	17PPS	15PPS	12PPS	8PPS	10PPS	8PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS	2PPS	1PPS	1PPS	1PPS	-	-
160GB	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	14PPS	10PPS	9PPS	7PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS

Uso della tabella:

1. Selezionare le dimensioni dell'hard disk interno sulla sinistra.
2. Selezionare il numero di ore da registrare nella parte superiore.
3. Selezionare la qualità dell'immagine (VHS, S-VHS, o S-VHS+).
4. Leggere in fondo alla tabella il tasso di registrazione in immagini al secondo (PPS).

È disponibile un calcolatore interattivo del tasso di registrazione sul nostro sito Web **www.dedicatedmicros.com**

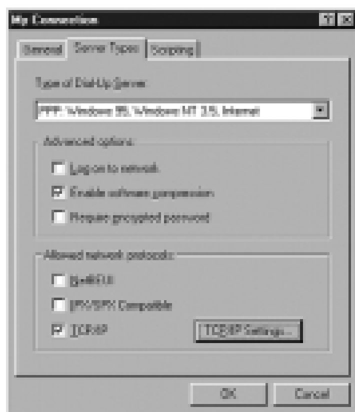
Appendice 2

Collegamento dei dispositivi di connessione remota

E' possibile stabilire un collegamento con protocollo punto a punto (PPP) da un computer a distanza utilizzando un modem o una connessione seriale diretta.

Per configurare il collegamento per un digital4:

1. Entrare nel menu di digital4 e avanzare fino alla pagina ‘Opzioni di sistema’.
2. L'opzione Impostazioni PPP consente di impostare l'indirizzo IP della macchina. L'indirizzo IP predefinito del digital4 è 172.17.2.2 e la maschera di sottorete è 255.255.0.0.
3. Collegare un modem standard alla porta seriale del digital4.
4. Sul computer dal quale ci si collega, impostare una nuova connessione nella cartella ‘Connessione remota' con le impostazioni seguenti:



Nota: L'indirizzo IP e la maschera di sottorete non dovrebbero essere modificati, a meno che il computer collegato al digital4 non sia connesso a una rete con lo stesso indirizzo. Contattare il provider in caso di dubbio.

Visualizzazione delle immagini da digital4:

1. Connettersi al digital4 dal computer.
2. Avviare il navigatore web.
3. Inserire l'indirizzo IP del digital4 (nelle impostazioni predefinite è 172.17.2.2).
4. Scaricare il software di visualizzazione in rete.

Password predefinite

Il nome utente e la password per la connessione PPP del digital4 PPP sono:
Nome utente Admin
Password Admin

E' possibile modificarli dopo essersi connessi.

Configurazione della connessione di digital4

E' possibile configurare il digital4 perché si colleghi a un ISP (Internet Service Provider) per inviare un'e-mail in caso di allarme.

Utilizzare il software di visualizzazione in rete per configurare il digital4 in modo tale che invii un'e-mail in caso di allarme. Ulteriori informazioni sono disponibili in linea sul manuale per l'utente del software.

Notes



www.dedicatedmicros.com

MI-I-D401/M1-0

Dedicated Micros UK
11 Oak Street
Pendlebury, Swinton
Manchester M27 4FL
Tel: (0161) 727 3200
Fax: (0161) 727 3300

Dedicated Micros Europe
Tel: (32) 1640 1228
Fax: (32) 1640 0243

Dedicated Micros USA
3800 Concorde Parkway
Suite 100
Chantilly, Virginia 20151
Tel: (703) 904 7738
Fax: (703) 904 7743

Dedicated Micros Australia
Office 9, Suite 201 Lakeside Corporate Centre
29-31 Solent Circuit, Baulkham Hills
NSW 2153
Tel: (612) 9634 4211
Fax: (612) 9634 4811

Dedicated Micros Singapore
1 Tannery Road
#05-04/05 Cencon 1
Singapore 347719
Tel: (65) 741 0138
Fax: (65) 741 0221

Dedicated Micros Malta
UB2 San Gwann Industrial Estate
San Gwann SGN 09
Malta
Tel: (356) 483 673/4
Fax: (356) 449 170

Designed & Printed by Intereurope Communications Group. Tel 01772 679393. Ref: 6820/09.01/CO